

# Analisis Kontrastif Aspek dan Kala dalam Bahasa Jepang dan Bahasa Indonesia

Yeni<sup>1\*</sup>, Rima Andriani Sari<sup>2</sup>, Irvina Restu Handayani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Bahasa Inggris untuk Komunikasi Bisnis dan Profesional, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia,

<sup>3</sup>Prodi Pendidikan Bahasa Jepang, Prodi Bikspro, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*[veni.rahman@undiksha.ac.id](mailto:veni.rahman@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Pengungkapan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia sangat berbeda. Perbedaan pengungkapan ini membuat pembelajar sering keliru dalam penggunaan aspek dan kala ketika mempelajari bahasa Jepang sebagai bahasa kedua (B2). Oleh karena itu, diperlukan sebuah kajian analisis kontrastif yang membahas tentang penggunaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia serta membahas tentang perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data dari Mai Mai Magazine dan Jawa Pos. Pengumpulan data dilakukan dengan metode simak, yaitu menyimak penggunaan bahasa dengan menggunakan teknik catat. Analisis data menggunakan analisis data kualitatif dengan langkah-langkah, yaitu penyajian data, analisis data, pengontraskan hasil analisis data, penyimpulan hasil analisis data, dan pelaporan hasil analisis data. Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa penggunaan aspek dalam bahasa Jepang yang terdapat dalam Mai Mai Magazine, yaitu aspek kontinuatif (verba *te iru* dan *te iku*), aspek inkoatif (verba *te kuru*), aspek progresif (verba *te iru*), aspek kompletif (verba *te shimau* dan sufiks *owaru*). Sedangkan penggunaan kala dalam bahasa Jepang, yaitu kala sekarang/kini (*genzai*), kala yang akan datang (*mirai*), dan kala lampau (*kako*). Penggunaan aspek dalam bahasa Indonesia yang terdapat dalam Jawa Pos antara lain: aspek kontinuatif dan aspek repetitif. Sedangkan penggunaan kala dalam bahasa Indonesia ditandai dengan kata 'telah/sudah' untuk waktu lampau, kata 'sedang' untuk waktu kini, kata 'akan' untuk waktu nanti, nomina temporal 'baru-baru ini' untuk waktu kini, nomina temporal 'hari ini' untuk waktu kini, dan nomina temporal 'kemarin' untuk waktu lampau. Perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia, yaitu dalam bahasa Jepang terdapat perubahan gramatikal pada verbanya (dinyatakan secara morfemis), sedangkan dalam bahasa Indonesia tidak terdapat perubahan gramatikal dalam verbanya (dinyatakan secara leksikal).

**Kata Kunci:** Analisis kontrastif, aspek, bahasa Indonesia, bahasa Jepang, kala

## 1. PENDAHULUAN

Bahasa Jepang dan bahasa Indonesia memiliki sistem khusus dalam mengungkapkan aspek dan kala. Aspek dan kala dalam bahasa Jepang diekspresikan dengan bentuk yang sama, yaitu keduanya berhubungan dengan perbuatan atau kejadian lampau atau selesai, sedang atau masih berlangsung, dan akan atau belum dilakukan (Sutedi, 2011). Dalam beberapa bahasa termasuk bahasa Jepang, aspek dan kala dinyatakan secara morfemis (bentuk kata tertentu pada verbanya) sedangkan aspek dan kala dalam bahasa Indonesia tidak dinyatakan secara morfemis melainkan secara leksikal (Chaer, 2007). Sebagai contoh kala dalam bahasa Jepang, waktu terjadinya peristiwa ditandai secara morfemis, yaitu (*kako*) 'lampau' yang dinyatakan dengan verba bentuk '*ta (mashita)*', (*genzai*) 'sekarang/kini' yang dinyatakan dengan verba bentuk '*ru (masu) dan te iru*', dan (*mirai*) 'akan datang' yang dinyatakan dengan verba '*ru (masu)*'. Sedangkan kala dalam bahasa Indonesia ditandai secara leksikal, yaitu kata 'sudah' untuk waktu lampau, kata 'sedang' untuk waktu kini, dan kata 'akan' untuk waktu nanti.

Adanya perbedaan pengungkapan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia tersebut perlu dikaji melalui analisis kontrastif agar lebih dipahami karakteristik dari kedua bahasa. Analisis kontrastif adalah bidang yang mengkaji tentang perbandingan dua bahasa atau lebih. Analisis kontrastif mencoba membandingkan sistem linguistik dua bahasa dengan tujuan mendeskripsikan persamaan dan perbedaan dua bahasa yang berbeda atau lebih (Sutedi: 2011, Tarigan: 2009). Melalui analisis kontrastif dapat diketahui segi-segi perbedaan yang kontras dari dua bahasa yang diperbandingkan. Hal ini sangat berguna untuk memperbaiki pembelajaran bahasa kedua (asing) dengan memahami segi-segi perbedaannya (Nur, 2016).

Kajian penelitian terdahulu tentang aspek dan kala yang relevan dengan penelitian ini, yaitu penelitian dari Rostini (2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek dan kala berkaitan dengan unsur waktu. Sistem kala berkaitan dengan dua titik waktu, yaitu titik referensi waktu (*temporal reference point*) dan titik waktu dari situasi yang dibicarakan (*temporal point of situation*) yang bersifat deiktik.

Aspektualitas hanya berkenaan dengan waktu dari situasi yang dibicarakan (awal situasi, sedang berlangsung, atau akhir situasi) yang bersifat nondeiktik.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu tersebut. Perbedaannya terletak pada objek kajian linguistiknya. Penelitian ini hanya berfokus pada kajian semantik. Objek penelitian berupa kalimat yang mengandung aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia yang termuat dalam sumber data *Mai Mai Magazine* dan Jawa Pos yang merupakan *jitsurei* (contoh penggunaan kalimat dalam teks konkret). Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu (1) bagaimana penggunaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia dan (2) apa perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia?. Adapun tujuan penelitiannya, yaitu (1) mendeskripsikan penggunaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia dan (2) mendeskripsikan perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 *State of the art*

Penelitian tentang kala sebelumnya sudah pernah dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu tentang aspek dan kala yang dijadikan referensi dalam penelitian ini.

Pertama, penelitian oleh Rustanti (2019) yang mendeskripsikan persamaan dan perbedaan kala dan aspek yang terdapat dalam *shunkan doushi* (kata kerja sesaat) dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persamaan antara kala dan aspek yang terdapat dalam *shunkan doushi* atau kata kerja sesaat bahasa Jepang dan bahasa Indonesia adalah dapat memakai adverbial temporal baik dalam kala maupun aspek, sedangkan perbedaannya adalah dalam bahasa Jepang terdapat perubahan gramatikal dalam verbanya, sedangkan bahasa Indonesia tidak memiliki perubahan gramatikal dalam verbanya.

Kedua, penelitian oleh Hidayati (2019) yang membahas tentang penggunaan kala dan aspek dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia, dan perbedaan kala dan aspek dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kala pada media online berbahasa Jepang ditemukan kala sekarang, kala masa depan, kala melewati batas, dan kala lampau. Sedangkan penggunaan kala pada media online berbahasa Indonesia dapat diketahui perbedaannya bahwa bahasa Indonesia adalah bahasa yang tidak mengenal sistem kala. Ditemukan penggunaan kategori temporal pada kala masa depan dan bentuk kala lampau. Penggunaan aspek pada media online berbahasa Jepang ditemukan aspek *Kanryosou*. Dalam bahasa Indonesia termasuk aspek perfektif dinyatakan dengan verba *turut berperan* dan ditandai dengan kata *telah*. Aspek *joutaisou* ditandai dengan verba yang diikuti morfem rangkap (*te iru*) dan dalam bahasa Indonesia termasuk aspek progresif ditandai dengan menggunakan unsur leksikal *sedang*. Aspek *shinkousou* ditandai verba yang diikuti morfem rangkap (*te iru*) dan dalam bahasa Indonesia termasuk imperfektif. Aspek *keizokusou* ditandai dengan verba *jissen shite* diikuti morfem rangkap (*te iru*) dan dalam bahasa Indonesia termasuk kontinuatif.

Ketiga, penelitian oleh Rostini (2011) yang membahas perihal aspektualitas dan sistem kala dalam bahasa Jepang: suatu kajian morfologi dan semantik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara semantis, aspektualitas dan temporalitas (sistem kala) berhubungan dengan unsur waktu, sistem kala berhubungan dengan dua titik waktu, yaitu titik referensi waktu (*temporal reference point*) dan titik waktu dari situasi yang dibicarakan (*temporal point of situation*) yang bersifat deiktik. Aspektualitas hanya berkenaan dengan waktu dari situasi yang dibicarakan (awal situasi, sedang berlangsung, atau akhir situasi yang bersifat nondeiktik). Dalam bahasa Jepang pun, aspektualitas dan sistem kala sebagai kategori semantik fungsional mengacu unsur waktu internal/eksternal situasi yang pengungkapannya dapat diungkapkan melalui variabilitas internal dalam bentuk morfologis dan hubungan fungsional dalam tataran sintaksis.

Keempat, penelitian oleh Sari & Sutrisno (2018) yang membahas analisis kontrastif tense dan aspek dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia dengan tujuan menemukan perbandingan antara bentuk kata kerja, tense, dan aspek dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat empat kelompok bentuk kata kerja dalam bahasa Inggris, yaitu bentuk *simple*, *continuous*, *perfect*, dan *perfect continuous*. Masing-masing kelompok memiliki bentuk sekarang/*present*, lampau/*past*, dan akan datang/*future*.

Relevansi penelitian sebelumnya dengan penelitian ini, yaitu sama-sama membahas tentang aspek dan kala. Namun, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu pada objek garapan linguistiknya. Penelitian analisis kontrastif aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia ini menggarap objek kajian semantik.

## 2.2 Aspek

### 2.2.1 Batasan Aspek dalam Bahasa Jepang

Aspek adalah kategori gramatikal dalam verba yang menyatakan kondisi suatu perbuatan atau kejadian apakah baru dimulai, sedang berlangsung, sudah selesai atau berulang-ulang. Kindaichi (1988), memilah jenis verba yang menentukan aspek dalam bahasa Jepang ke dalam 4 macam, yaitu: (a) *Shunkan-doushi*, yaitu verba untuk menyatakan aktivitas sesaat/pendek, (b) *Keizoku-doushi*, yaitu verba untuk menyatakan aktivitas yang berkelanjutan, (c) *Joutai-doushi*, yaitu verba untuk menyatakan keadaan, (d) *Danyonshu-doushi*, yaitu verba khusus untuk menyatakan keadaan atau sifat sesuatu.

Bentuk pengungkap aspek dalam bahasa Jepang, dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

#### 1. Menggunakan bentuk “te + Verba Bantu (*hojo-doushi*)”.

Verba bantu (*hojo-doushi*) yang mengikuti verba utama (*hondoshi*) bentuk ‘te’ yang berhubungan dengan aspek, yaitu ‘*iru, kuru, iku, aru, dan oku*’.

- ‘... *te iru*’ (~ている), makna yang terkandung, yaitu: (1) Aktivitas/kejadian yang sedang berlangsung, (2) Kondisi hasil suatu perbuatan.kejadian, (3) Keadaan yang terjadi secara alami, (4) Pengalaman, (5) Pengulangan (perbuatan yang dilakukan berulang-ulang).
- ‘... *te kuru*’ dan ‘... *te iku*’ (~てくる・ ~ていく), makna yang terkandung, yaitu: (1) Proses muncul dan hilangnya sesuatu, (2) Proses terjadinya perubahan sesuatu, (3) Bermulanya suatu aktivitas/kejadian (untuk ‘*te kuru*’), 4) Aktivitas/kejadian yang terus berlangsung.
- ‘... *te aru*’ (~てある), makna yang terkandung, yaitu: (1) Keadaan sebagai hasil perubahan akibat suatu perbuatan, (2) Perbuatan yang telah dilakukan.
- ‘... *te oku*’ (~ておく), makna yang terkandung, yaitu menyatakan kegiatan sebagai persiapan.
- ‘... *te shimau*’ (~てしまう), makna yang terkandung, yaitu: 1) Aktivitas/kejadian yang dilangsungkan sampai tuntas, 2) Perbuatan yang tidak disengaja (tidak diharapkan) terlanjur terjadi.

Untuk menyatakan beberapa kontruksi verba yang menunjukkan aspek dalam bahasa Jepang, Sutedi (2011) menguraikan melalui tabel kontruksi verba dan makna sebagai berikut.

Tabel 1. Kontruksi Verba dan Maknanya

| No | Kontruksi verba              | Makna  |
|----|------------------------------|--|
| 1  | ~ <i>Te iru</i>              | Makna progresif, resultatif, statif, kontinuatif, frekuentatif, dan makna habituatif |
| 2  | ~ <i>Te kuru dan ~te iku</i> | Makna augmentatif dan diminutif, resultatif, inkoatif, dan makna kontinuatif         |
| 3  | ~ <i>Te ita</i>              | Makna inkompletif, momentan,   |
| 4  | ~ <i>Te shimau</i>           | Makna kompletif  |
| 5  | ~ <i>Ta tokoro</i>           | Makna kompletif  |

#### 2. Menggunakan verba selain bentuk ‘te’.

Aspek yang menggunakan jenis verba selain bentuk ‘te’, diantaranya dengan menggunakan sufiks pada verba majemuk dan menggunakan verba tertentu, antara lain yaitu: (a) Sufiks ...*hajimeru* atau ...*dasu*, dan verba bentuk ‘*you/ou + to suru*’, bentuk ‘*ru + tokoro*’, atau bentuk ‘(*masu*) + *sou da*’ digunakan untuk menyatakan dimulainya suatu kegiatan/kejadian, (b) Sufiks ...*kakeru*, ...*tsuzukeru*, dan ...*toosu* serta verba bentuk ‘(*masu*) + *tsutsu aru*’ digunakan untuk menyatakan aspek sedang berlangsungnya suatu kegiatan/kejadian, (c) Sufiks ...*owaru* dan ...*ageru/agaru* serta verba bentuk ‘*ta + bakari*’, bentuk ‘*ta + tokoro*’ digunakan untuk menyatakan aspek berakhir atau selesainya suatu kegiatan/kejadian.

### 2.2.2 Batasan Aspek dalam Bahasa Indonesia

Menurut Chaer (2007), aspek adalah cara untuk memandang pembentukan waktu secara internal di dalam suatu situasi, keadaan, kejadian, atau proses. Dari berbagai bahasa dikenal adanya berbagai macam aspek, antara lain: (1) Aspek kontinuatif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan terus berlangsung. (2) Aspek insepitif, yaitu aspek yang menyatakan peristiwa atau kejadian baru mulai, (3) Aspek progresif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan sedang berlangsung, (4) Aspek repetitif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan itu terjadi berulang-ulang, (5) Aspek perfektif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan sudah

selesai, (6) Aspek imperfektif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan berlangsung sebentar, (7) Aspek sesatif, yaitu aspek yang menyatakan perbuatan berakhir.

Selanjutnya Tadjuddin (2005) menjelaskan bahwa dalam bahasa Indonesia terdapat empat macam situasi yang menyatakan aspekualitas. Situasi tersebut terkandung dalam empat subkelas verba bahasa Indonesia, yaitu verba pungtual (peristiwa), verba aktifitas (proses), verba statis, dan verba statif (keadaan). Perbedaan subkelas verba tersebut dapat diamati melalui perilaku morfologis dan sintaksisnya. Pada perilaku morfologis dapat diamati melalui proses reduplikasi dan sufiksasi -i, dan perilaku sintaksis dapat diamati melalui penggunaan kata bantu aspekualitas *sedang* dan *selesai*.

Pemberlakuan reduplikasi, sufiksasi -i, dan penggunaan kata bantu aspekualitas sedang dan selesai sebagian besar menyatakan makna aspekualitas yang berbeda-beda. Tadjuddin (2005) menjabarkan makna aspekualitas pada pemberlakuan reduplikasi, sufiksasi -i, dan kata bantu aspekualitas *sedang* dan *selesai* sebagai berikut.

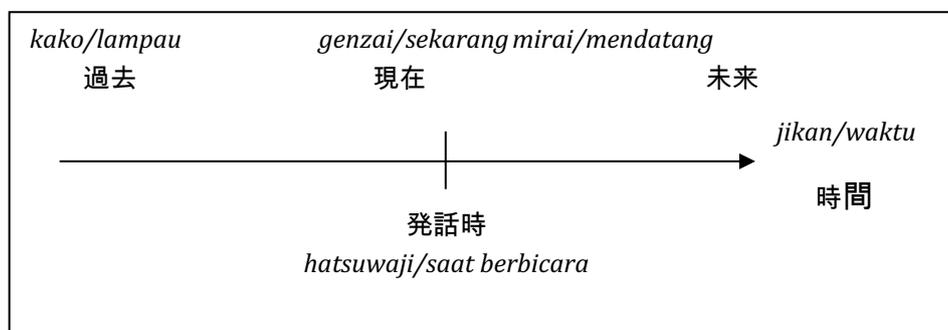
Tabel 2. Makna Aspektualitas dalam Penggunaan Reduplikasi, Sufiksasi -i, Sedang, Selesai

| No | Perilaku     | Subkelas Verba  | Makna  |
|----|--------------|-----------------|--|
| 1  | Reduplikasi  | Verba pungtual  | Makna iteratif (pengulangan); pukul-pukul  |
|    |              | Verba aktifitas | Makna atenuatif (kealakadaran); lari-lari  |
|    |              | Verba statis    | Makna atenuatif (kealakadaran); baring-bering  |
|    |              | Verba statif    | Makna diminutif (nuansa agak); pegal-pegal   |
| 2  | Sufiksasi -i | Verba pungtual  | Makna iteratif; pukuli, makna distributif; memetiki, makna terminatif; mendatangi; datang. |
|    |              | Verba aktifitas | Makna intensif; minumi, makna kooperatif; menghujani.                                      |
|    |              | Verba Statis    | Makna progresif; menaiki-sedang naik   |
|    |              | Verba statif    | Makna kontinuatif; mencintai   |
| 3  | Kata sedang  | Verba pungtual  | Makna progresif-iteratif; sedang memotong  |
|    |              | Verba aktifitas | Makna progresif; sedang membaca  |
|    |              | Verba statis    | Makna progresif; sedang duduk  |
|    |              | Verba statis    | Makna progresif; sedang sakit.   |
| 4  | Kata selesai | Verba pungtual  | Makna terminatif; selesai memetik  |
|    |              | Verba aktivitas | Makna terminatif; selesai menulis  |

## 2.3 Kala

### 2.3.1 Batasan Kala dalam Bahasa Jepang

Menurut Sutedi (2011), kala (*jisei*) adalah kategori gramatikal yang menyatakan waktu terjadinya suatu peristiwa atau berlangsungnya suatu aktivitas yang bertitik tolak pada waktu saat kalimat tersebut diucapkan. Waktu terjadinya peristiwa/aktivitas ada 3, yaitu (*kako*) 'lampau' yang dinyatakan dengan verba bentuk '*ta (mashita)*', (*genzai*) 'sekarang/kini' yang dinyatakan dengan verba bentuk '*ru (masu)*' dan '*te iru*', dan (*mirai*) 'akan datang' yang dinyatakan dengan verba '*ru (masu)*'. Gambaran mengenai kala tersebut dapat dilihat pada ilustrasi berikut.



Gambar 1. Ilustrasi Kala dalam Bahasa Jepang

### 2.3.2 Batasan Kala dalam Bahasa Indonesia

Chaer (2007), menjelaskan *tense/kala* adalah informasi dalam kalimat yang menyatakan waktu terjadinya perbuatan, kejadian, tindakan, atau pengalaman yang disebutkan di dalam predikat. Beberapa bahasa menandai *tense/kala* secara morfemis artinya pernyataan *tense/kala* ditandai dengan bentuk kata tertentu pada verbanya. Namun, bahasa Indonesia tidak menandai *tense/kala* secara morfemis, melainkan secara leksikal antara lain dengan kata 'sudah' untuk waktu lampau, kata 'sedang' untuk waktu kini, dan kata 'akan' untuk waktu nanti. Perhatikan penggunaan *tense/kala* dalam bahasa Indonesia berikut.

- (1) Rahman *sudah* makan (waktu lampau).
- (2) Rahman *sedang* makan (waktu kini).
- (3) Rahman *akan* makan (waktu nanti).

Menurut Idris (2009) bahasa Indonesia tidak memiliki *tense/kala*. Oleh karena itu penanda kala dalam bahasa Indonesia dinyatakan dengan nomina temporal seperti 'sekarang', 'baru-baru ini', 'segera', 'hari ini', 'kemarin', 'tadi', dan seterusnya. Contoh:

- (1) *Sekarang* kami sedang berkumpul di ruang rapat.
- (2) *Baru-baru ini* terjadi gempa yang dahsyat di Sumatera Barat.
- (3) Makalah ini harus dikumpulkan *segera*.
- (4) *Hari ini* saya ada di rumah.
- (5) *Tadi* kami bersama-sama, tetapi sekarang saya tidak tahu di mana dia berada.

### 2.4 Analisis Kontrastif

Tarigan (2009) menjelaskan bahwa analisis kontrastif adalah komparasi sistem-sistem linguistik dua bahasa, misalnya sistem bunyi atau sistem gramatikal. Analisis kontrastif dikembangkan dan dipraktikkan pada tahun 1950-an dan 1960-an, sebagai suatu aplikasi linguistik struktural pada pengajaran bahasa, dan didasarkan pada asumsi-asumsi berikut ini:

- a. Kesukaran-kesukaran utama dalam mempelajari suatu bahasa baru disebabkan oleh interferensi dari bahasa pertama.
- b. Kesukaran-kesukaran tersebut dapat diprediksi atau diprakirakan oleh analisis kontrastif.
- c. Materi atau bahan pengajaran dapat memanfaatkan analisis kontrastif untuk mengurangi efek-efek interferensi. Analisis kontrastif memang lebih berhasil dalam bidang fonologi daripada bidang-bidang bahasa lainnya. (Richards dalam Tarigan, 2009:5).

Dalam perkembangannya, ada dua versi hipotesis analisis kontrastif. Ellis dalam Tarigan (2009) menyebutkan dua hipotesis tersebut, yaitu Hipotesis bentuk kuat (*strong form hypothesis*) dan Hipotesis bentuk lemah (*weak form hypothesis*). Hipotesis bentuk kuat (*strong form hypothesis*) menyatakan bahwa semua kesalahan dalam B2 dapat diramalkan dengan mengidentifikasi perbedaan antara B1 dan B2 yang dipelajari oleh para siswa. Hipotesis bentuk lemah (*weak form hypothesis*) menyatakan bahwa Analisis Kontrastif (Anakon) dan Analisis Kesalahan (Anakes) harus saling melengkapi. Analisis kesalahan mengidentifikasi kesalahan di dalam korpus bahasa siswa, lalu analisis kontrastif menetapkan kesalahan mana yang termasuk ke dalam kategori yang disebabkan oleh perbedaan B1 dan B2.

Hipotesis bentuk kuat didasarkan kepada asumsi-asumsi berikut ini.

- a. Penyebab utama atau penyebab tunggal kesulitan belajar dan kesalahan dalam pengajaran bahasa asing adalah interferensi bahasa ibu.
- b. Kesulitan belajar itu sebagian atau seluruhnya disebabkan oleh perbedaan B1 dan B2.
- c. Semakin besar perbedaan antara B1 dan B2 diperlukan diperlukan untuk meramalkan kesulitan dan kesalahan yang akan terjadi dalam belajar bahasa asing.
- d. Hasil perbandingan antara B1 dan B2 diperlukan untuk meramalkan kesulitan dan kesalahan yang akan terjadi dalam belajar bahasa asing.
- e. Bahan pengajaran dapat ditentukan secara tepat dengan membandingkan kedua bahasa itu, kemudian dikurangi dengan bagian yang sama sehingga apa yang harus dipelajari oleh siswa adalah sejumlah perbedaan yang disusun berdasarkan analisis kontrastif. (Lee dalam Tarigan, 2009).

Melalui analisis kontrastif beberapa jenis perbedaan antara B1 dan B2 yang menjadi penyebab sulitnya dalam mempelajari B2 dapat diungkap, yaitu ada dan berpadanan (*ichi*), ada tetapi tidak ada padanannya (*ketsujo*), tidak ada tetapi dalam B2 ada (*shinki*), fenomena divergen (*bunretsu*), fenomena konvergen (*yuugou*) (Koyanagi dalam Sutedi, 2009). Selanjutnya Sutedi (2009) menjelaskan kelima jenis kontrastif tersebut sebagai berikut.

- a. Ada dan berpadanan (*ichi*), salah satu aspek kebahasaan B1 dimiliki juga oleh B2 dan juga dapat dipadankan secara langsung. Misalnya dalam bahasa Indonesia bunyi vokal: [a, i, u, e, o] terdapat pula

dalam bahasa Jepang. Fenomena seperti ini akan menjadi materi tersebut lebih mudah bagi pembelajar karena akan menimbulkan transfer positif.

- b. Ada tetapi tidak ada padanannya (*ketsujo*), suatu aspek bahasa dalam B1 tidak terdapat atau tidak dapat dipadankan ke dalam bahasa II. Hal ini menjadi salah satu penyebab munculnya kesulitan dan pembelajaran B2, misalnya dalam bahasa Indonesia verba yang digunakan sebagai pemodifikator atau untuk menerangkan nomina yang semula menjadi objek penderita, digunakan bentuk pasif (menggunakan awalan *di-*), seperti pada *novel yang dibaca oleh Ali*, sedangkan dalam bahasa Jepang tetap digunakan bentuk aktifnya. Ungkapan tersebut sering diterjemahkan menjadi *Ali san ni yomareta hon*, padahal seharusnya *Ali san ga yonda hon*.
- c. Tidak ada tetapi dalam B2 ada (*shinki*), suatu aspek kebahasaan tidak terdapat dalam B1 tetapi ada dalam B2. Konayagi dalam Sutedi (2009) memberi contoh ketika orang Jepang mempelajari bahasa Inggris akan mengalami kesulitan dalam penggunaan *a* dan *the* karena tidak terdapat dalam bahasa Jepang.
- d. Fenomena divergen (*bunretsu*), suatu aspek kebahasaan dalam B1 jika dipadankan ke dalam B2 menjadi dua atau lebih misalnya pada level kosakata verba *memakai* dapat berpadanan dengan verba *kaburu, kakeru, kiru, haku, hameru, shimeru*, dan sebagainya.
- e. Fenomena konvergen (*yuugou*), jika dua aspek atau lebih dalam B1 ditransfer ke dalam B2 menjadi satu. Sutedi (2009) mencontohkan fenomena ini dengan kata *biru* dan *hijau* dalam bahasa Indonesia dalam konteks tertentu menjadi satu kata yaitu kata *aoi* dalam bahasa Jepang. Contoh lainnya yakni, kata *membaca* dan *dibaca* dalam konteks: *orang yang membaca buku itu* dan *buku yang dibaca orang itu*. Dalam bahasa Jepang menjadi satu bentuk yaitu *yomu/yonda* seperti pada kalimat: *ano hon o yonda hito* dan *ano hita ga yonda hon*. Fenomena seperti ini sering kali menjadi penyebab munculnya kesulitan belajar dan kesalahan berbahasa pada pembelajar bahasa asing.

### 3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Sumber data berasal dari *Mai Mai Magazine* dan *Jawa Pos*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode simak, yaitu menyimak penggunaan bahasa dengan menggunakan teknik catat. Adapun kegiatan pengumpulan data meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Membaca dan mempelajari literatur mengenai analisis kontrastif, aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia.
- b. Mencari bentuk-bentuk pengungkapan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia melalui sumber data dari *Mai Mai Magazine* dan *Jawa Pos*.
- c. Menyalin dan menandai kalimat yang mengandung aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia.
- d. Mengumpulkan data dengan sistem pengkartuan data, memberi nomor, dan kode.
- e. Mengklasifikasikan data kalimat yang mengandung aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia berdasarkan kategori maknanya.
- f. Menyusun ulang kartu data sesuai dengan klasifikasi yang ada. Klasifikasi tersebut tentang bentuk atau jenis pengungkap aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa.
- g. Mencari persamaan dan perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia dari data yang diperoleh.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah, yaitu penyajian data, analisis data, pengontraskan hasil analisis data, penyimpulan hasil analisis data, dan pelaporan hasil analisis data. Penjelasan terkait analisis data sebagai berikut.

- a. Menyajikan data kalimat yang mengandung aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia dengan penyajian data berurutan, tersusun rapi, dan sistematis. Urutan penyajian data adalah penyajian transkrip asli data, lalu penyajian cara baca data, dan penyajian arti keseluruhan dari data tersebut.
- b. Menganalisis data dengan dengan cara menguraikan data berupa deskripsi sesuai dengan kajian yang ada berdasarkan teori-teori yang telah diperoleh. Analisis deskripsi data bahasa Indonesia dan bahasa Jepang dilakukan secara terpisah.
- c. Mengontraskan hasil dari analisis kedua data dari data bahasa Jepang dan data bahasa Indonesia.
- d. Menyimpulkan hasil analisis mengenai kontrastif aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia dari sumber data *Mai Mai Magazine* dan *Jawa Pos*.
- e. Melaporkan hasil analisis yang berhubungan dengan kontrastif aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia.

## 4. TEMUAN DAN DISKUSI

### 4.1 TEMUAN

Hasil analisis penggunaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang yang terdapat dalam *Mai Mai Magazine* dan penggunaan aspek dan kala dalam bahasa Indonesia yang terdapat dalam Jawa Pos dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Penggunaan Aspek dalam bahasa Jepang pada *Mai Mai Magazine*

| No | Konstruksi Verba       | Aspek   |
|----|------------------------|---|
| 1  | ~ <i>Te iru</i>        | 4. Aspek Kontinuatif (Menunjukkan makna suatu perbuatan tersebut selalu dilakukan/perbuatan yang dilakukan secara terus menerus)<br>5. Aspek Progresif (Menyatakan suatu keadaan/kondisi yang berkelanjutan atau mengalami suatu perubahan dari waktu ke waktu) |
| 2  | ~ <i>Te iku</i>        | Aspek kontinuatif (Menyatakan makna suatu aktivitas/kejadian yang terus berlangsung)  |
| 3  | ~ <i>Te kuru</i>       | Aspek Inkoatif (Menunjukkan makna proses munculnya sesuatu atau menandai awal munculnya sesuatu)  |
| 4  | ~ <i>Te shimau</i>     | Aspek Kompletif (Menunjukkan makna aktivitas/kejadian yang dilangsungkan sampai tuntas)   |
| 5  | Sufiks <i>...owaru</i> | Aspek Kompletif (Menunjukkan makna berakhir atau selesainya suatu kegiatan/kejadian)  |

Tabel 4. Penggunaan Kala dalam bahasa Jepang pada *Mai Mai Magazine*

| No | Konstruksi Verba                     | Kala                                   |
|----|--------------------------------------|--|
| 1  | Verba bentuk ' <i>te iru</i> '       | Kala sekarang/kini ( <i>genzai</i> )   |
| 2  | Verba bentuk ' <i>ru (masu)</i> '    | Kala yang akan datang ( <i>mirai</i> ) |
| 3  | Verba bentuk ' <i>ta (mashita)</i> ' | Kala lampau ( <i>kako</i> )            |

Tabel 5. Penggunaan Aspek dalam bahasa Indonesia pada Jawa Pos

| No | Perilaku            | Aspek             |
|----|---------------------|-------------------|
| 1  | Reduplikasi         | Aspek kontinuatif |
| 2  | Sufiksasi <i>_i</i> | Aspek repetitif   |

Tabel 6. Penggunaan Kala dalam bahasa Indonesia pada Jawa Pos

| No | Penanda                                  | Kala                    |
|----|--|-------------------------|
| 1  | Kata ' <i>sudah/telah</i> '              | Menyatakan waktu lampau |
| 2  | Kata ' <i>sedang</i> '                   | Menyatakan waktu kini   |
| 3  | Kata ' <i>akan</i> '                     | Menyatakan waktu nanti  |
| 4  | Nomina temporal ' <i>baru-baru ini</i> ' | Menyatakan waktu kini   |
| 5  | Nomina temporal ' <i>hari ini</i> '      | Menyatakan waktu kini   |
| 6  | Nomina temporal ' <i>kemarin</i> '       | Menyatakan waktu lampau |

### 4.2 Diskusi

#### 4.2.1 Aspek dan Kala dalam Bahasa Jepang

##### Data 1

毎日島のどこかでお祭りがあり、音楽や舞踊が上演されています。

*Mainichi shima no doko ka de omatsuri ga ari, ongaku ya buyou ga jouensare teimasu.*

Setiap hari ada festival di suatu tempat di pulau ini, dengan pertunjukan musik dan tari.

Pada data 1 menunjukkan aspek kontinuatif yang ditandai dengan verba bentuk '*te iru*' pada kata *jouensarete imasu*. Makna kontinuatif menyatakan perbuatan terus berlangsung dalam rentang waktu yang

relatif lama. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'setiap hari' yang memperkuat bahwa pertunjukkan musik dan tarian selalu/terus-menerus dilakukan ketika ada festival di suatu tempat di pulau itu.

## Data 2

バリ舞踊を踊ることは、人間が自然と共に生きていくためのかけがえのない手段でもあるのです。

*Bari buyou o odoru koto wa, ningen ga shizen to tomo ni ikite iku tame no kakegae no nai shudan demo aru no desu.*

Menari tarian Bali adalah sarana yang tak tergantikan bagi manusia untuk hidup dengan alam.

Pada data 2 menunjukkan aspek kontinuatif yang ditandai dengan verba bentuk 'te iku' pada kata *ikite iku*. Makna kontinuatif menyatakan perbuatan terus berlangsung dalam rentang waktu yang relatif lama. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'hidup' yang merupakan aktivitas yang terus-menerus dan berlanjut sampai pada waktu yang akan datang melewati titik waktu tuturan (saat ini) atau mulai dari waktu titik tuturan sampai pada waktu yang akan datang.

## Data 3

もともと「サンヒャン」と呼ばれる宗教礼儀において、神様が降臨してくるための音楽として使われていたケチャツ。

*Moto moto 「Sanhyang」 to yobareru shuukyuu reigi ni oite, kami sama ga kourinshite kuru tame no ongaku toshite tsukaware teita kecak.*

Kecak awalnya digunakan sebagai musik untuk menyambut kedatangan para dewa dalam ritual keagamaan yang disebut 'sanghyang'.

Pada data 3 menunjukkan aspek inkoatif yang ditandai dengan verba bentuk 'te kuru' pada kata *kourinshite kuru*. Makna inkoatif menggambarkan situasi yang memberikan tekanan pada permulaan keberlangsungan. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'kedatangan' yang menandai munculnya dewa yang disebut sanghyang.

## Data 4

昔ながらの素朴な雰囲気も入り交じるウブドにはオシャレなお店が増えています。

*Mukashi nagara no subokuna funiki mo iri majiru Ubudo ni wa osharena omise ga fuete imasu.*

Ubud, dengan perpaduan suasana kuno dan pedesaannya, memiliki toko-toko modis yang terus bertambah.

Pada data 4 menunjukkan aspek progresif yang ditandai dengan verba bentuk 'te iru' pada kata *fuete imasu*. Makna progresif menyatakan perbuatan (keadaan) yang sedang berlangsung. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'terus bertambah' yang menyatakan suatu keadaan/kondisi yang berkelanjutan atau mengalami suatu perubahan dari waktu ke waktu.

## Data 5

まるでヨーロッパのカフェにいるかのような錯覚に落ちてしまう程に店内はアンティーク調の小物でいっぱい。

*Marude Yoroppa no kafe ni iru ka no youna sakkaku ni ochite shimau hodo ni tennai wa antiku chou no komono de ippai.*

Toko ini penuh dengan aksesoris antik sehingga merasa seperti berada di kafe Eropa.

Pada data 5 menunjukkan aspek kompletif yang ditandai dengan verba bentuk 'te shimau' pada kata *ochite shimau*. Makna kompletif menggambarkan situasi yang berlangsung secara bulat dan menyeluruh, dari awal sampai akhir dan biasanya disertai hasil. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'merasa' sebagai situasi yang berlangsung secara bulat dan menyeluruh dari awal sampai akhir.

## Data 6

アジアのスナックから始まり、スコーン、シャーベットを食べ終わるころにはお腹がいっぱいに...。

*Ajia no sunakku kara hajimari, sukoon, shaabetsuto o tabe owaru koro ni wa onaka ga ippai ni.*

Mulailah dengan snack Asia, lalu scone dan sorbet, saat selesai makan perut kenyang.

Pada data 6 menunjukkan aspek kompletif yang ditandai sufiks *...owaru* pada kata *tabe owaru*. Makna kompletif menggambarkan situasi yang berlangsung secara bulat dan menyeluruh, dari awal sampai akhir dan biasanya disertai hasil. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'perut kenyang' yang merupakan hasil dari selesai makan.

#### Data 7

王国が滅びた後も人々はバリに逃れ、その文化を今に伝えているのです。

*Oukoku ga horobiru ato mo hito-bito wa Bari ni nogare, sono bunka o ima ni tsutaete iru no desu.*

Setelah kerajaan ini runtuh, orang-orang melarikan diri ke Bali, di mana mereka terus mewariskan budayanya hingga sekarang.

Pada data 7 menunjukkan aspek kontinuatif yang ditandai dengan verba bentuk '*te iru*' pada kata *tsutae teiru*. Makna kontinuatif menyatakan perbuatan terus berlangsung dalam rentang waktu yang relatif lama. Hal ini ditunjukkan dengan kata 'hingga sekarang' yang memperkuat bahwa pewarisan budaya dilakukan secara terus-menerus dalam rentang waktu yang cukup lama.

#### Data 8

バリ島のスペシャリストたちが生の情報をご提供します。

*Bari tou no supesharisuto tachi ga shou no jouhou o goteikyou shimasu.*

Para ahli di Bali akan memberi informasi dari tangan pertama.

Pada data 8 menyatakan *tense/kala* yang akan datang (*mirai*) yang ditandai dengan verba bentuk '*ru (masu)*' pada kata *goteikyou shimasu*, yang memiliki makna akan memberi.

#### Data 9

そして、2012年、その美しい『文化的景観』が世界文化遺産として登録されたのです。

*Soshite, 2012 nen, sono utsukushii 『bunkateki keikan』 ga sekai bunka isan toshite touroku sareta nodesu.*

Dan pada tahun 2012, 'lanskap budaya' yang indah ini sudah terdaftar sebagai Situs Warisan Budaya Dunia.

Pada data 9 menyatakan *tense/kala* lampau (*kako*) yang ditandai dengan verba bentuk '*ta (mashita)*' pada kata *touroku sareta*, yang memiliki makna sudah terdaftar.

#### Data 10

ウブド観光を楽しんだ後、伝統芸能の本場ウブドでバリ舞踊を鑑賞します。

*Ubudo kankou o tanoshinda ato, dentou geinou no honba Ubudo de Bari buyou o kanshou shimasu.*

Setelah menikmati tur keliling Ubud, akan menyaksikan tari Bali di pusat seni pertunjukan tradisional Ubud.

Pada data 10 menyatakan *tense/kala* sekarang/kini (*genzai*) yang ditandai dengan verba bentuk '*ru (masu)*' pada kata *kanshou shimasu*, yang memiliki makna akan menyaksikan.

#### Data 11

美しい自然が残るバリ島東部の夕口村の緑豊かな森林の中をゾウに乗って散歩します。

*Utsukushii shizen ga nokoru Bari tou toubu no Taro mura midori yutaka na shinrin no naka o zou ni notte sampo shimasu.*

Berjalan-jalan dengan menunggang gajah melintasi hutan yang rimbun di Desa Taro di lingkungan alam yang indah di Bali Timur.

Pada data 11 menyatakan *tense/kala* yang akan datang (*mirai*) yang ditandai dengan verba bentuk '*ru (masu)*' pada kata *sampo shimasu*, yang memiliki makna berjalan-jalan.

#### Data 12

人口約7000人という小さい島では、主要道路でも車が一台通れるほどで、島全体にゆっくりとした時間が流れています。

*Jinkou yaku 7000 hito to iu chiisai shima de wa, shuyou douro demo kuruma ga ichi dai tooreru hodod e, shima zentai ni yukkuri toshita jikan ga nagarete imasu.*

Di pulau kecil dengan populasi sekitar 7.000 jiwa ini, bahkan jalan utama hanya mampu menampung satu mobil, dan waktu berjalan lambat di seluruh pulau.

Pada data 12 menyatakan tense/kala sekarang/kini (*genzai*) yang ditandai dengan verba bentuk 'te iru' pada kata *nagarete imasu*, yang memiliki makna berjalan.

#### **Data 13**

アロベラや、さまざまな効能で注目で度の高いウア - ジンココナッツオイルを利用したりとプロダクトにもこだわっています。

*Arobera ya, sama zama na kounou de chuumoku de tabi no takai uajin kokontasu oiru wo riyou shitari to purodakuto ni mo kodawatte imasu.*

Perusahaan ini juga sangat memperhatikan produknya, dengan menggunakan aloe vera dan minyak kelapa usurgin yang sangat terkenal dan efektif.

Pada data 13 menyatakan tense/kala sekarang/kini (*genzai*) yang ditandai dengan verba bentuk 'te iru' pada kata *kodawatte imasu*, yang memiliki makna memperhatikan.

### **4.2.2 Aspek dan Kala dalam Bahasa Indonesia**

#### **Data 14**

Gakpo sekali lagi membayar lunas kepercayaan Van Gaal ketika dengan cermat dia menaburi garam pada luka yang sudah diderita tuan rumah Qatar dengan mencetak gol ketiganya dalam tiga pertandingan beruntun.

Pada data 14 menunjukkan aspek kontinuatif yang ditandai dengan verba statis berupa sufiksasi -i pada kata 'menaburi'. Makna kontinuatif menyatakan situasi yang berlangsung berketerusan/berkelanjutan. Kata 'menaburi' menggambarkan memberi sesuatu secara berkelanjutan.

#### **Data 15**

Ibu sempat ngobrol-ngobrol, bahasanya karena ibu suaranya pelan yang mulia saya minta maaf, saya tidak mendengarkan secara detail yang mulia," kata Richard dalam persidangan terdakwa Ricky Rizal dan Kuat Ma'ruf di Pengadilan Negeri Jakarta Selatan.

Pada data 15 menunjukkan aspek repetitif yang ditandai dengan verba pungtual berupa reduplikasi pada kata 'ngobrol-ngobrol'. Makna repetitif merupakan makna yang menyatakan perulangan. Kata 'ngobrol-ngobrol' menunjukkan sebuah aktivitas yang dilakukan secara bergantian/berulang-ulang (saling) antara pembicara dan lawan bicara.

#### **Data 16**

Kegiatan vaksinasi pun telah dijadwalkan di beberapa tempat, seperti di Kaza Mall, ITC hingga puskesmas pembantu.

Pada data 16 kata 'telah' mengikuti verba 'dijadwalkan' menunjukkan suatu peristiwa yang telah berlalu/selesai (menyatakan waktu lampau). Penjadwalan kegiatan vaksinasi sudah dilakukan jauh-jauh hari sebelum kegiatan vaksinasi dilakukan di beberapa tempat.

#### **Data 17**

Sebaliknya, Australia malah sedang menikmati bulan madu dari pemain lini depan. Dua gol yang mereka hasilkan dalam dua *matchday* sebelumnya disumbang oleh personel lini depan.

Pada data 17 kata 'sedang' yang mengikuti verba 'menikmati' menunjukkan suatu aktivitas yang sedang berlangsung (menyatakan waktu kini).

#### **Data 18**

Terlepas dari sejauh apa pun Gakpo bisa membantu Belanda melangkah dalam Piala Dunia 2022, yang jelas dia akan semakin diburu oleh klub-klub elit di Eropa setelah perhelatan ini rampung.

Pada data 18 kata 'akan' yang mengikuti verba 'diburu' menunjukkan suatu peristiwa yang belum terjadi atau peristiwa yang akan terjadi di masa yang akan datang (menyatakan waktu nanti). Dari kalimat tersebut Gakpo di masa depan menjadi incaran klub-klub elit di Eropa.

#### **Data 19**

Meskipun masih dalam situasi pandemi, pemerintah mendukung penuh pemulihan dunia kerja akibat pandemi Covid-19. Upaya yang dilakukan berorientasi pada manusia atau Global Call to Action for Human Centred Recovery. Hal ini sebagaimana disampaikan Presiden Joko Widodo baru-baru ini.

Pada data 19 kata 'baru-baru ini' merupakan nomina temporal yang menunjukkan waktu kini dimana peristiwanya terjadi dalam rentang waktu sekarang. Dari kalimat tersebut penyampaian Presiden Joko Widodo dilakukan sekarang.

#### **Data 20**

"Hari ini saya ingin berterima kasih kepada Rektor Universitas Budi Luhur karena telah benar mengimplementasikan kebijakan mas menteri, yaitu terkait tranformasi pendidikan perguruan tinggi Merdeka Belajar dalam mengirimkan relawan kepada daerah-daerah bencana, dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat," ujar Paristiyanti.

Pada data 20 kata 'hari ini' merupakan nomina temporal yang menunjukkan waktu kini dimana peristiwanya terjadi saat ini. Dari kalimat tersebut Paristiyanti mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Budi Luhur di waktu itu juga.

#### **Data 21**

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) meluncurkan buku Peta Deagregasi Bahasa Gempa Indonesia untuk Perencanaan dan Evaluasi Infrastruktur Tahan Gempa kemarin.

Pada data 21 kata 'kemarin' merupakan nomina temporal yang menunjukkan waktu lampau dimana peristiwanya sudah berlalu/sudah selesai. Dari kalimat tersebut dapat dipahami bahwa peluncuran buku Peta Deagregasi Bahasa Gempa Indonesia sudah selesai dilakukan.

## **5. KESIMPULAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan di atas, kesimpulan yang dapat diperoleh dalam penelitian ini, yaitu penggunaan aspek dalam bahasa Jepang yang terdapat dalam *Mai Mai Magazine*, yaitu aspek kontinuatif (verba *te iru* dan *te iku*), aspek inkoatif (verba *te kuru*), aspek progresif (verba *te iru*), aspek kompletif (verba *te shimau* dan sufiks *owaru*). Sedangkan kala dalam bahasa Jepang, yaitu kala sekarang/kini (*genzai*), kala yang akan datang (*mirai*), dan kala lampau (*kako*). Penggunaan aspek dalam bahasa Indonesia yang terdapat dalam Jawa Pos antara lain : aspek kontinuatif dan aspek repetitif. Sedangkan kala dalam bahasa Indonesia ditandai dengan kata 'telah/sudah' untuk waktu lampau, kata 'sedang' untuk waktu kini, kata 'akan' untuk waktu nanti, nomina temporal 'baru-baru ini' untuk waktu kini, nomina temporal 'hari ini' untuk waktu kini, dan nomina temporal 'kemarin' untuk waktu lampau.

Perbedaan aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia, yaitu dalam bahasa Jepang terdapat perubahan gramatikal pada verbanya (dinyatakan secara morfemis), sedangkan dalam bahasa Indonesia tidak terdapat perubahan gramatikal dalam verbanya (dinyatakan secara leksikal).

### **5.2 Saran**

Penelitian ini mengambil sumber data hanya terbatas pada majalah dan surat kabar. Untuk penelitian lebih lanjut terkait analisis kontrastif aspek dan kala dalam bahasa Jepang dan bahasa Indonesia disarankan menggunakan sumber data yang lain, misal dari novel, drama dan lain-lain.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pendidikan Ganesha yang telah mendanai penelitian DIPA Undiksha ini.

## **7. DAFTAR PUSTAKA**

Chaer, A. (2007). *Linguistik Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Hidayati, Y. (2019). Kala dan Aspek dalam Bahasa Jepang dengan Bahasa Indonesia (Kajian Linguistik Kontrastif). *Jurnal Ilmiah Indonesia* Vol. 1; 1-12.
- Idris, N. S. (2009). *Ihwal Aspektualitas, Temporalitas, dan Modalitas dalam bahasa Indonesia*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Kindaiichi. (1988). *Nihongo Doushi Asupekuto*. Tokyo: Mugishobou.
- Moleong, L. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nur, T. (2016). Analisis Kontrastif dalam Studi Bahasa. *Arabi : Journal of Arabic Studies*, 1 (2); 64-74.
- Rostini, T. (2011). Perihal Aspektualitas dan Sistem Kala dalam Bahasa Jepang: Suatu Kajian Morfologi dan Sematik. *Jurnal Humaniora* Volume 23; 199-208.
- Rustanti, N. (2019). Analisis Kontrastif Makna Kala dan Aspek pada Shunkan Doushi dalam Bahasa Jepang dan Bahasa Indonesia. *Jurnal Philosophica* Vol II No.2; 94-101.
- Sari, A.R., Sutrisno, B. (2018). *Contrastive Analysis of Tense and Aspect in English and Indonesian Language*. *Journal of English Language and literature*, 3(2), 131- 145.doi: 10.37110/jell.v3i2.57.
- Sudaryanto. (1993). *Metode dan Aneka Teknik Analisis Bahasa (Pengantar Penelitian Wahana Kebudayaan Secara Linguistik)*. Yogyakarta: Duta Wacana.
- Sutedi, D. (2009). *Penelitian Pendidikan Bahasa Jepang*. Bandung: Humaniora.
- Sutedi, D. (2011). *Dasar-Dasar Linguistik Bahasa Jepang*. Bandung: Humaniora.
- Tadjuddin, M. (2005). *Aspektualitas dalam Kajian Linguistik*. Bandung: PT Alumni.
- Tarigan, H. G. (2009). *Pengajaran Analisis Kontrastif Bahasa*. Bandung: Angkasa.

# Problem-based Flipped Learning dan Keterlibatan Kognitif Siswa Dalam Pencapaian Berpikir Kritis pada Pembelajaran Fisika

I Wayan Santyasa<sup>1\*</sup>, Gede Saindra Santyadiputra<sup>2</sup>, Made Juniantari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*[santyasa@undiksha.ac.id](mailto:santyasa@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Rendahnya berpikir kritis (*critical thinking/CT*) siswa dalam pembelajaran fisika SMA adalah masalah esensial. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu melakukan perubahan pembelajaran dari *direct instruction* (DI) menuju *problem-based learning* (PBL). Upaya mengakomodasi belajar di mana dan kapan saja sebelum tatap muka di sekolah, PBL dikirim melalui teknologi *flipped learning* (FL). Secara konseptual, integrasi PBL atau DI dengan FL melahirkan *problem-based flipped learning* (PBFL) dan *direct flipped instruction* (DFI). Pembelajaran fisika membutuhkan keterlibatan kognitif (*cognitive engagement/CE*) siswa secara intensif. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi PBFL dibandingkan dengan DFI dalam pencapaian CT ditinjau dari CE siswa. Penelitian dilakukan dengan *post test only control group design* di SMA Negeri 2 Singaraja. Populasinya 7 kelas, sampelnya 4 kelas, 2 kelas PBFL, dan 2 kelas DFI. Instrumen CE memiliki konsistensi internal butir bergerak dari  $r = 0,27$  s.d  $r = 0,72$ ; dan koefisien Alfa Cronbach = 0,897. Instrumen CT memiliki konsistensi internal butir bergerak dari  $r = 0,298$  s.d  $r = 0,592$ ; dan koefisien Alfa Cronbach = 0,585. Analisis data menggunakan anova dua jalan dan uji statistik menggunakan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pencapaian CT, potensi PBFL lebih tinggi dibandingkan dengan DFI, potensi *high CE* (HCE) lebih tinggi dibandingkan *low CE* (LCE). Interaksi PBFL dengan CE lebih kuat dibandingkan dengan interaksi DFI dengan CE. Implikasinya, bahwa PBFL sangat potensial diimplementasikan dalam pembelajaran fisika di SMA. Siswa yang memiliki LCE perlu dibimbing secara berkelanjutan agar bisa mencapai HCE untuk mendukung perkembangan CT yang lebih optimal.

**Kata Kunci:** *Critical thinking, Direct flipped instruction, Problem-based flipped learning, Student engagement*

## 1. PENDAHULUAN

Sampai saat ini pembelajaran fisika di SMA didominasi oleh model *direct instruction* (DI). Model DI cenderung berfokus pada hafalan, siswa kurang aktif, kurang kritis, kurang kreatif, karena pembelajaran berlangsung satu arah (Nugroho dkk., 2018). Guru sangat dominan dalam model DI dan evaluasi dilakukan secara terpisah, Weimer (Wright, 2011). Dampaknya, model DI bermuara pada produk belajar yang rendah (Nugroho dkk., 2018; Bishop dkk., 2014; Connell dkk., 2016; Kurniawan dkk., 2018; Yilmaz, 2017). Pembelajaran fisika dengan model DI cenderung menghambat siswa dalam membangun keterampilan (Ali & Rubani, 2008; Hernandez dkk., 2014; Sahyar dkk., 2017). Keterampilan belajar yang dibutuhkan di abad ke-21, yang dikenal sebagai keterampilan 4C, adalah *Critical thinking, Creative thinking, Communication, dan Collaboration*. Pembelajaran fisika dengan model DI cenderung menghambat siswa untuk membangun keterampilan-keterampilan 4C tersebut.

Untuk mengakomodasi pembentukan keterampilan berpikir kritis, model DI harus ditinggalkan. Sebagai salah satu alternatif yang diusulkan sebagai penggantinya adalah model *problem-based learning* (PBL). Model PBL membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikatif, dan kolaboratif (An & Reigeluth, 2012), dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Leonard, 2018; Daniel O'Brien dkk., 2015), berdampak positif serta mendorong siswa aktif (Dano-Hinosolongo & Vedula-Dinagsao, 2014), pembelajarannya berbasis research, kolaboratif, pemecahan masalah, dan mengerjakan proyek (Khademi, 2014).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat sangat memungkinkan untuk mengintegrasikan model-model SCL dan model DI ke dalam teknologi informasi dan komunikasi. Salah satunya adalah teknologi *flipped learning* (FL). FL sangat efektif untuk mendukung kepuasan siswa belajar di mana saja dan kapan saja sebelum dilakukan diskusi kelas. FL efektif meningkatkan produk belajar siswa (González-Gómez & Jin Su Jeong, 2020; Van Alten dkk., 2019). Model-model PBL dan DI yang diintegrasikan ke dalam FL masing-masing disebut model *problem-based flipped learning* (PBFL) dan model *direct flipped instruction* (DFI). Model PBFL dan model DFI bersinergi dengan *cognitive engagement attitude* (sikap keterlibatan kognitif) siswa dalam upaya mengendalikan pembelajaran mereka sendiri melalui refleksi (Dano-Hinosolongo & Vedula-Dinagsao, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa sinergi sikap keterlibatan kognitif siswa dengan model PBFL atau DFI sangat menentukan proses dan produk keterampilan berpikir

kritis dalam pembelajaran fisika. Secara normatif, sikap keterlibatan kognitif siswa terklasifikasi ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, yang masing-masing kategori tersebut secara teoretis memiliki potensi interaksi yang berbeda dalam pembelajaran (Dano-Hinosolongo & Vedula-Dinagsao, 2014).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diajukan rumusan masalah penelitian sebagai berikut.  
1) Apakah terdapat perbedaan potensi antara PBFL dan DFI dalam pencapaian keterampilan *critical thinking* siswa dalam pembelajaran fisika? 2) Apakah terdapat perbedaan potensi keterlibatan kognitif tinggi dan rendah dalam pencapaian *critical thinking* siswa dalam pembelajaran fisika? Apakah terdapat pengaruh interaktif antara model pembelajaran (PBFL v.s DFI) dan keterlibatan kognitif (tinggi v.s rendah) terhadap berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika?

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 *Student Centered Learning (SCL)*

Model SCL mengisyaratkan guru mampu melaksanakan tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai motivator, fasilitator, dan innovator (Kurniawan dkk., 2018). SCL menjadi lingkungan yang efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Bishop dkk., 2014; Ali & Rubani, 2008). SCL memiliki aspek yang efektif dalam pencapaian hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (Yilmaz, 2017). Model DI "fokus pada kebutuhan guru", "transmisi pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman", "belajar *pull-out*", sementara model SCL fokus pada proses, *output*, dan *outcome* (Yilmaz, 2017). SCL membantu mengembangkan keterampilan kehidupan nyata siswa, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan kolaborasi (An & Reigeluth, 2012). Model SCL yang dikaji adalah *problem-based learning* (Froyd & Simpson, 2008).

Model SCL sangat bergantung pada pengetahuan yang dibawa siswa sebelum mereka belajar hal yang baru. Pertanyaan-pertanyaan kepada siswa terkait pengetahuan awal siswa sangat efektif untuk mengajak siswa belajar aktif (Borich, 2013). Pembelajaran aktif ditujukan pada 3 strategi, yaitu strategi agar siswa aktif secara intelektual, aktif sosial, dan aktif secara fisik (Edwards, 2015). Strategi pembelajaran yang aktif secara sosial dapat dikembangkan dengan diskusi kelompok kecil atau kelas keseluruhan, dan proyek kelompok kecil. SCL menyediakan proses pembelajaran aktif bagi siswa baik di dalam kelas maupun di luar kelas (Connell et al., 2016). *Active learning* adalah salah satu strategi yang relevan digunakan dalam implementasi SCL (Antika, 2014).

Pembelajaran fisika menggunakan model SCL berhasil dilaksanakan oleh siswa di sekolah, dan siswa mulai memahami konsep SCL (Ali & Rubani, 2008). Dalam SCL siswa cenderung merespons pembelajaran secara positif, dan para guru menganggap diri mereka sendiri sukses melayani siswanya dengan menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Wright, 2011). SCL adalah pendekatan pembelajaran yang dapat menggantikan pembelajaran ceramah dengan pembelajaran aktif, integrasi program SCL, atau kolaborasi kelompok dan pada akhirnya siswa mengerti dan segera mengambil tanggung jawab untuk kemajuan dirinya sendiri (Khademi, 2014). Lingkungan SCL menyediakan siswa untuk fokus utamanya adalah pada berbagi pengetahuan dan ketika pembelajaran dilakukan dengan benar, SCL bisa menjadi proses pembelajaran seumur hidup (Dano-Hinosolongo & Vedula-Dinagsao, 2014); Khademi, 2014).

### 2.2 *Direct Instruction (DI)*

Istilah *direct instruction* (DI) berafiliasi dengan pendekatan instruksional dan materi kurikulum yang dikembangkan oleh Sigmund Freud dan Carl Rogers pada akhir 1960-an (Luke, 2014). Program pembelajaran dilaksanakan secara linier. Guru menyajikan langkah demi langkah yang harus diikuti oleh siswa. Pembelajaran bersifat linier yang bertujuan untuk tepat waktu dalam menghabiskan materi kurikulum, dan memperkuat perilaku siswa secara positif.

### 2.3 *Student Centered Flipped Learning (SCFL)*

Dengan berkembangnya teknologi informasi di dunia pendidikan, model DI dan SCL dapat diintegrasikan ke dalamnya sebagai konten. Salah satu teknologi pembelajaran tersebut adalah *flipped learning* (FL) (Jaditawi, 2019). FL dapat meningkatkan pembelajaran dan mengatasi tantangan yang berbeda (Cormier & Voisard, 2018). FL menyajikan video pembelajaran *online* agar siswa melakukan persiapan pembelajaran dan mengerjakan tugas pelajaran kapanpun dan di manapun mereka mau sebelum diskusi di kelas. Aktivitas FL ini dilakukan secara kolaboratif *online* (Bergmann & Sams, 2012), Herreid & Schiller, 2013). Dengan demikian, terwujudlah model-model *student centered flipped learning* (SCFL) dan *direct flipped learning* (DFL).

### 2.4 *Problem-Based Flipped Learning (PBFL)*

Model PBFL merupakan pembelajaran yang menggunakan berbagai keterampilan berpikir siswa secara individu dan kelompok, memanfaatkan lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual. Tujuan PBL adalah untuk meningkatkan keterampilan dalam menerapkan konsep-konsep pada permasalahan nyata, mengakomodasi keinginan dalam belajar, mengarahkan belajar mandiri, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Peran guru dalam PBFL adalah sebagai *guide on the side* dari pada *sage on the stage*. Langkah-langkah Model *Problem Based Flipped Learning* (PBFL) (Santyasa dkk., 2020) adalah sebagai berikut: 1) Siswa menerima video pembelajaran seminggu sebelum pertemuan tatap muka di kelas yang berisikan tentang masalah, dan tugas pemecahan masalah. 2) Saat pertemuan tatap muka di kelas, guru menyampaikan kembali masalah yang telah dipelajari. 3) Siswa dalam kelompok berdiskusi dan mereviu pemecahan masalah. 4) Guru membimbing penyelidikan reflektif individu maupun kelompok. 5) Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya. 6) Siswa menganalisis proses pemecahan masalah. 7) Guru mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## 2.5 Direct Flipped Instruction (DFI)

Model *direct flipped learning* (DFL) merupakan pengintegrasikan konsep dan prinsip *direct instruction* (DI) ke dalam teknologi *flipped learning* (FL). Langkah-langkah *direct flipped learning* (DFI) (Lombardi, 2018) adalah sebagai berikut: 1) Mengirim video seminggu sebelum pertemuan kelas untuk dipelajari oleh siswa, isi video terkait dengan tujuan pembelajaran, demonstrasi pengetahuan dan keterampilan. 2) Saat pertemuan di kelas, siswa diingatkan kembali tujuan pembelajaran dan mempersiapkan mereka untuk berdiskusi. 3) Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan. 4) Membimbing pelatihan. 5) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. 6) Memberikan kesempatan untuk latihan mandiri.

## 2.6 Keterlibatan Kognitif

Keterlibatan kognitif mencakup dua aspek (Fredricks & McColskey, 2012), yaitu regulasi diri dan strategi kognitif. Regulasi diri mencakup tiga indikator yaitu 1) merencanakan strategi kognitif yang akan digunakan dalam kegiatan belajar, 2) memantau pemahaman yang diperoleh dari materi yang dipelajari, dan 3) memperbaiki perilaku belajar yang dianggap kurang sesuai. Strategi kognitif mencakup tiga indikator, yaitu 1) latihan, 2) elaborasi, dan 3) mengorganisir pengetahuan untuk mencapai pemahaman secara mendalam.

## 2.7 Critical Thinking

Berpikir kritis adalah “pemikiran reflektif berfokus pada keputusan dalam bertindak” (Ennis, 2013) yang harus dibantu oleh seperangkat keterampilan berpikir secara kritis. Keterampilan berpikir kritis tampak seperti ilmuwan yang sedang melakukan penelitian, merumuskan pertanyaan, menolak informasi berdasarkan pertimbangan ilmiah, aktif, berpikir analitik dan sintesis, mengevaluasi informasi dan menjelaskan dengan dasar yang benar, memperlakukan pikiran terbuka dan waspada proses berpikir.

## 3. METODE

Penelitian eksperimen kuasi ini menggunakan rancangan *post test only control group design*. Desain ini digunakan karena subyek dibentuk oleh sekolah secara acak dan alamiah, sehingga terbentuk kelas-kelas homogen secara akademik. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Singaraja yang terdiri dari 7 kelas. Sampel penelitian ditetapkan dengan *random assignment* untuk memilih 4 kelas sampel. Selanjutnya, ditetapkan 2 kelas sebagai kelas PBFL dan 2 kelas lainnya sebagai kelas DFI.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah SCFL dan DFL sebagai variabel bebas, sikap keterlibatan kognitif siswa sebagai variabel moderator, berpikir kritis sebagai variabel terikat. Sikap keterlibatan kognitif siswa diukur dengan angket model Likert, berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa diukur dengan tes fisika.

Sikap keterlibatan kognitif siswa diukur menggunakan instrumen *Motivated Strategy and Learning Use Questionnaire* (MLSQ), yang mencakup dua aspek (Fredricks & McColskey, 2012), yaitu regulasi diri dan strategi kognitif. Instrumen sikap keterlibatan kognitif dikembangkan 30 butir dalam bentuk skala Likert.

Setelah diuji coba pada sampel 160 orang, instrumen sikap keterlibatan kognitif siswa tidak memenuhi syarat sebagai butir instrument sebanyak 1 butir, dan yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian sebanyak 29 butir. Berdasarkan hasil analisis data uji coba tersebut, diperoleh konsistensi internal butir bergerak dari  $r = 0,27$  s.d  $r = 0,72$ . Koefisien reliabilitas 29 butir kuisioner keterlibatan kognitif tersebut ditentukan dengan koefisien Alfa Cronbach = 0,897, kategori sangat tinggi. semua dengan angka signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Tes keterampilan berpikir kritis konten fisika dikembangkan dalam bentuk esai (Ennis, 2013; Arifin, 2017), dan diuji sebanyak 12 butir. Hasil analisis data hasil uji coba mengungkap indeks daya beda (IDB), indeks kesukaran butir (IKB), dan koefisien konsistensi intenal butir ( $r_{xy}$  menggunakan rumus Spearman Brown;  $x$  = skor butir,  $y$  = skor total). Berdasarkan hasil uji coba, tes keterampilan berpikir kritis yang layak digunakan dalam penelitian terdiri dari 10 butir dengan konsistensi internal butir bergerak dari  $r = 0,298$  s.d  $r = 0,592$ ; koefisien reliabelitas Alfa Cronbach = 0,585, kategori sedang, semua dengan angka signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Langkah-langkah pembelajaran PBFL (Santyasa dkk., 2020; Eka Pratiwi & Santyasa, 2020; Santyasa dkk., 2019); Santyasa dkk., 2020; Santyasa dkk., 2021) adalah (1) Meyajikan video pembelajaran *online* yang mengajak siswa untuk mencari dan menambahkan informasi baru, (2) Memberikan tugas yang dapat dilakukan oleh siswa untuk dikerjakan dalam kelompok beranggotakan 3-5 orang, (3) Mengajak siswa untuk menyajikan contoh pembahasan masalah dan proyek selama pelajaran, (4) Siswa melakukan penilaian diri dan teman sebaya menggunakan rubrik, (5) Menyajikan contoh hasil pemecahan masalah berbasis lingkungan dan minat siswa, (6) Memberikan kesempatan untuk refleksi diri di akhir pelajaran, dan membantu mereka menghubungkan materi pelajaran dengan fenomena dunia nyata, (7) Mengajak siswa menjelaskan hasil berpikir kritis dan berpikir kreatif mereka dalam pembelajaran fisika yang dipelajarinya kepada kelompok lain dalam pertemuan kelas, (8) Mengajak siswa untuk membuat visualisasi berdasarkan ide-ide utama yang mereka eksplorasi, (9) Mempromosikan rasa saling menghormati antara guru dan siswa serta di antara siswa.

Langkah-langkah pembelajaran DFI (Lombardi, 2018) adalah (1) Menyajikan video berisi tujuan pembelajaran, kegiatan, dan penilaian, kemudian memastikan bahwa siswa telah memahami tujuan tersebut. (2) Mengatur dan mengurutkan serangkaian pelajaran dan tugas yang menggerakkan siswa menuju pemahaman yang lebih kuat dan pencapaian tujuan akademis tertentu. (3) Meninjau pembelajaran untuk suatu kegiatan atau memodelkan suatu proses —seperti eksperimen ilmiah— sehingga siswa mengetahui apa yang diharapkan untuk mereka lakukan. (4) Memberi siswa penjelasan, deskripsi, dan ilustrasi yang jelas tentang pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan. (5) Mengajukan pertanyaan untuk memastikan bahwa siswa telah memahami apa yang telah diajarkan.

Berdasarkan kajian terhadap variabel moderator sikap *cognitive engagement* yang berfungsi sebagai variabel pemilih, maka analisis berbentuk *two way anova*. Teknik analisis *two way anova* berdasarkan pada asumsi-asumsi sebagai berikut: (1) data berdistribusi normal, (2) varian masing-masing variabel terikat antara dua model pembelajaran adalah homogen. Uji asumsi pertama menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk statistics*, asumsi kedua menggunakan *Levene statistic*. Pengujian hipotesis menggunakan angka signifikansi 5%.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Deskripsi Umum Hasil Penelitian

Deskripsi umum hasil penelitian disajikan berdasarkan hasil analisis deskriptif yang menampilkan nilai rata-rata (M) dan Standar Deviasi (SD) berpikir kritis siswa pada perlakuan *prolem-based flipped learning* (PBFL), dan *direct flipped learning* (DFI). Hasil tersebut disajikan pada Tabel 01.

Tabel 1. Hasil Analisis Descriptive

| DV | MODEL | ENGAGEMENT | SKALA 0-40 |      | SKALA 0-100 |       | KUALIFIKASI | N  |
|----|-------|------------|------------|------|-------------|-------|-------------|----|
|    |       |            | M          | SD   | M           | SD    |             |    |
| CT | PBFL  | HCE        | 26.5       | 4.68 | 66.3        | 11.7  | Sedang      | 20 |
|    |       | LCE        | 20.0       | 2.59 | 50          | 6.48  | Sedang      | 20 |
|    |       | Total      | 23.2       | 4.96 | 58          | 12.4  | Sedang      | 40 |
|    | DFI   | HCE        | 20.9       | 2.90 | 52.3        | 7.25  | Sedang      | 20 |
|    |       | LCE        | 20.6       | 2.86 | 51.5        | 7.15  | Sedang      | 20 |
|    |       | Total      | 20.7       | 2.85 | 51.8        | 7.13  | Sedang      | 40 |
|    | Total | HCE        | 25.3       | 5.14 | 63.3        | 12.85 | Sedang      | 40 |

|  |       |      |      |      |       |        |    |
|--|-------|------|------|------|-------|--------|----|
|  | LCE   | 20.9 | 3.16 | 52.3 | 7.9   | Sedang | 40 |
|  | Total | 23.1 | 4.79 | 57.8 | 11.98 | Sedang | 80 |

Berdasarkan Tabel 1, dapat disajikan secara deskriptif bahwa *critical thinking* siswa paling tinggi dicapai oleh siswa yang belajar dengan sinergi PBFL-HE, yaitu dengan  $M_{CT-(PBFL-HE)} = 66.3$ ;  $SD = 11.7$ .

#### 4.1.1 Hasil Analisis Statistik Parametrik

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik *two way anova*, sehingga membutuhkan uji- uji asumsi, antara lain: 1) uji normalitas sebaran data variabel terikat berdasarkan kelompok model, 1) uji normalitas sebaran data variabel terikat berdasarkan kelompok *cognitive engagement*, 3) uji homogenitas varian data variabel terikat antar kelompok perlakuan berdasarkan kelompok model, 4) uji homogenitas varian data variabel terikat antar kelompok perlakuan berdasarkan kelompok *cognitive engagement*. Uji- uji asumsi tersebut secara berturut-turut disajikan pada Tabel 02, Tabel 03, Tabel 4, Tabel 05.

Tabel 2. *Test of Normality based on Learning Model*

| DV              | MODEL | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------|-------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                 |       | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| CRITICAL (CriT) | PBFL  | .188                            | 40 | .091  | .938         | 40 | .099 |
|                 | DFI   | .112                            | 40 | .200* | .975         | 40 | .502 |

Pada Tabel 02, tampak bahwa data *critical thinking* ditinjau dari pengelompokan berdasarkan model pembelajaran, baik pada kelompok pembelajaran PBFL maupun DFI, menghasilkan nilai-nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* dengan angka-angka signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, data *critical thinking* yang dikelompokkan berdasarkan model pembelajaran tersebut adalah berdistribusi normal.

Tabel 3. *Test of Normality based on Cognitive Engagement*

| DV              | ENGAGE-<br>MENT | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                 |                 | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| CRITICAL (CriT) | HE              | .140                            | 60 | .085 | .957         | 60 | .063 |
|                 | LE              | .109                            | 60 | .074 | .980         | 60 | .431 |

Pada Tabel 3, tampak bahwa data *critical thinking* ditinjau dari pengelompokan berdasarkan *cognitive engagement*, baik pada kelompok pembelajaran PBFL maupun DFI, menghasilkan nilai-nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* dengan angka-angka signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, data *critical thinking* yang dikelompokkan berdasarkan *cognitive engagement* tersebut adalah berdistribusi normal.

Tabel 4. *Test of Homogeneity of Variance based on Learning Model*

| DV              | Based On Statistic                          | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
|-----------------|---|------------------|-----|--------|------|
| CRITICAL (CriT) | <i>Based on Mean</i>                        | 1.838            | 2   | 117    | .110 |
|                 | <i>Based on Median</i>                      | 1.270            | 2   | 117    | .116 |
|                 | <i>Based on Median and with adjusted df</i> | 1.270            | 2   | 96.426 | .117 |
|                 | <i>Based on trimmed mean</i>                | 1.664            | 2   | 117    | .211 |

Pada Tabel 04, ditemukan bahwa data *critical thinking* ditinjau dari pengelompokan berdasarkan kelompok model pembelajaran, menghasilkan nilai-nilai *Levene statistic Based on Mean, Based on Median, Based on Median and with adjusted df, Based on trimmed mean* dengan angka-angka signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, varian data *critical thinking* antara kedua model pembelajaran tersebut adalah homogen.

Tabel 5. *Test of Homogeneity of Variance based on Cognitive Engagement*

| DV | Based On Statistic | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|----|--------------------|------------------|-----|-----|------|
|----|--------------------|------------------|-----|-----|------|

|                    |   |       |   |        |      |
|--------------------|---|-------|---|--------|------|
| CRITICAL<br>(CriT) | <i>Based on Mean</i>                        | 1.027 | 1 | 118    | .099 |
|                    | <i>Based on Median</i>                      | 1.406 | 1 | 118    | .101 |
|                    | <i>Based on Median and with adjusted df</i> | 1.406 | 1 | 95.673 | .141 |
|                    | <i>Based on trimmed mean</i>                | 1.638 | 1 | 118    | .098 |

Pada Tabel 05, terungkap bahwa data *critical thinking* ditinjau dari pengelompokan berdasarkan *cognitive engagement*, menghasilkan nilai-nilai *Levene statistic Based on Mean, Based on Median, Based on Median and with adjusted df, Based on trimmed mean* dengan angka-angka signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, varian data *critical thinking* antara dua level *cognitive engagement* (HE dan LE) tersebut adalah homogen.

Deskripsi selanjutnya adalah berdasarkan hasil uji anova dua jalan untuk menentukan potensi utama dan potensi interaktif antara model pembelajaran dan sikap *cognitive engagement* terhadap *critical thinking*. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 06.

Tabel 6. *Tests of Two Way Anova Statistic*

| Source     | Dependent Variable | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|------------|--------------------|-------------------------|----|-------------|--------|------|
| MODEL      | CRITICAL           | 415.400                 | 2  | 207.700     | 16.035 | .000 |
| CE         | CRITICAL           | 594.075                 | 1  | 594.075     | 45.864 | .000 |
| MODEL * CE | CRITICAL           | 252.200                 | 2  | 126.100     | 9.735  | .000 |

Berdasarkan Tabel 06, disajikan temuan-temuan sebagai berikut. Pertama, berdasarkan potensi utama MODEL dalam pencapaian *critical thinking* (CT) terungkap bahwa nilai  $F = 16.04$ ;  $sig. = 0,001$ . Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu, hipotesis N0l yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan potensi antara dua model pembelajaran (PBFL dan DFI) dalam pencapaian *critical thinking*”, ditolak. Jadi terdapat perbedaan potensi secara nyata antara dua model pembelajaran (PBFL dan DFI) dalam pencapaian *critical thinking*. Hasil analisis pada Tabel 07, tampak bahwa nilai rata-rata (M) dan standar error (SE),  $M_{(CT-PBFL)} = 23,23$ ;  $SE = 0,57$ ; dan  $M_{(CT-DFI)} = 20,73$ ;  $SE = 0,57$ ; dan pada Tabel 08 mengungkapkan perbedaan-perbedaan nilai rata-rata tersebut adalah signifikan.  $M_{(CT-PBFL)} - M_{(CT-DFI)} = 2,50$ ;  $sig. = 0,002 < 0,05$ . Jadi PBFL memiliki potensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan DFL dalam pencapaian *critical thinking* siswa.

Tabel 7. Nilai Rata-rata (M) dan *Standar Error* (SE) *Critical Thinking* Berdasarkan Model pembelajaran

| Dependent Variable | MODEL | M      | SE   | 95% Confidence Interval |             |
|--------------------|-------|--------|------|-------------------------|-------------|
|                    |       |        |      | Lower Bound             | Upper Bound |
| CRITICAL           | PBFL  | 23.225 | .569 | 22.098                  | 24.352      |
|                    | DFI   | 20.725 | .569 | 19.598                  | 21.852      |

Tabel 8. *Pairwise Comparisons based on Estimated Marginal Means*

| Dependent Variable | (I) MODEL | (J) MODEL | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval for Difference |             |
|--------------------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------|--|-------------|
|                    |           |           |                       |            |      | Lower Bound                            | Upper Bound |
| CRITICAL           | PBFL      | DFI       | 2.500*                | .805       | .002 | .906                                   | 4.094       |
|                    | DFI       | PBFL      | -2.500*               | .805       | .002 | -4.094                                 | -.906       |

Kedua, berdasarkan sumber potensi utama CE dalam pencapaian *critical thinking* (CT)(Tabel 06) terungkap bahwa nilai  $F = 45.86$ ;  $sig. = 0,001$ . Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu, hipotesis N0l yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan potensi antara dua level sikap *cognitive engagement* (HCE dan LCE) terhadap *critical thinking*”, ditolak. Jadi terdapat perbedaan potensi secara nyata antara dua level sikap CE (HCE dan LCE) terhadap *critical thinking*. Hasil analisis pada Tabel 09,

tampak bahwa nilai rata-rata (M) dan standar error (SE),  $M_{(CT-HCE)} = 25.30$ ;  $SE = 0,47$ ;  $M_{(CT-LCE)} = 20,85$ ;  $SE = 0,47$ ; dan pada Tabel 10 terungkap perbedaan-perbedaan nilai rata-rata tersebut adalah signifikan.  $M_{(CT-HCE)} - M_{(CT-LCE)} = 4,45$ ;  $sig. = 0,001 < 0,05$ . Jadi siswa HCE berpotensi lebih tinggi dibandingkan dengan LCE dalam pencapaian *critical thinking*.

Tabel 9. Nilai Rata-rata (M) dan Standar Error (SE) Critical Thinking berdasarkan *Cognitive Engagement*

| Dependent Variable | ENGAGEMENT | M      | SE   | 95% Confidence Interval |             |
|--------------------|------------|--------|------|-------------------------|-------------|
|                    |            |        |      | Lower Bound             | Upper Bound |
| CRITICAL           | HE         | 25.300 | .465 | 24.380                  | 26.220      |
|                    | LE         | 20.850 | .465 | 19.930                  | 21.770      |

Tabel 10. *Pairwise Comparisons based on Estimated Marginal Means*

| Dependent Variable | (I) ENGAGEMENT | (J) ENGAGEMENT | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup> |             |
|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------|------|---|-------------|
|                    |                |                |                       |            |      | Lower Bound   | Upper Bound |
| CRITICAL           | HCE            | LCE            | 4.450*                | .657       | .000 | 3.148   | 5.752       |
|                    | LCE            | HCE            | -4.450*               | .657       | .000 | -5.752  | -3.148      |

Ketiga, berdasarkan sumber potensi interaksi MODEL\*CE dalam pencapaian *critical thinking* (CT)(Tabel 06), terungkap bahwa nilai  $F = 9.74$ ;  $sig. = 0,001$ . Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu, hipotesis Nol yang menyatakan “tidak terdapat potensi interaksi antara model pembelajaran (PBFL dan DFI) dan sikap CE (HCE dan LCE) terhadap *critical thinking*”, ditolak. Jadi terdapat potensi interaksi antara model pembelajaran (PBFL dan DFI) dan sikap CE (HCE dan LCE) terhadap *critical thinking*. Dalam pencapaian *critical thinking*, potensi interaksi PBFL-HCE lebih kuat dibandingkan dengan DFI-LCE.

#### 4.2 Pembahasan

Pengujian potensi utama dan interaktif antara model-model pembelajaran (PBFL dan DFI) dan sikap *cognitive engagement* (HE dan LE) dalam pencapaian *critical thinking* dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai wujud perubahan paradigma dari model *direct flipped instruction* (DFL) yang diklalim sebagai penyebab rendahnya produk belajar siswa (Nugroho dkk., 2018; Bishop dkk., 2014; Connell dkk., 2016; Kurniawan dkk., 2018; Yilmaz, 2017; Ali ]& Rubani, 2008; Hernandez dkk., 2014; Sahyar dkk., 2017), menuju pada model *student-centered learning* (SCL), yaitu PBFL, yang secara hipotetik dapat mengembangkan *critical thinking* siswa dalam pembelajaran (An & Reigeluth, 2012; Ardian & Munadi, 2015; Lakshmi, 2014). Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan: 1) PBFL berpotensi lebih tinggi dibandingkan dengan potensi DFL dalam pencapaian *critical thinking* siswa; 3) Siswa yang memiliki sikap HCE cenderung berpengaruh lebih tinggi dibandingkan dengan yang memiliki LCE dalam pencapaian *critical thinking*, 4) terdapat potensi interaktif antara PBFL dan *cognitive engagement* dalam pencapaian *critical thinking*, 5) Dalam pencapaian *critical thinking*, potensi interaksi terkuat antara model PBFL dan sikap *cognitive engagement* ditunjukkan oleh PBFL-HE, sedangkan potensi interaksi DFI-LE relatif lebih lemah. Temuan-temuan tersebut didukung oleh hasil-hasil penelitian sebelumnya (Sahyar dkk., 2017, An & Reigeluth, 2012; Daniel O'Brien dkk., 2015; Santyasa dkk., 2020; Eka Pratiwi & Santyasa, 2020).

PBFL sebagai model pembelajaran inovatif yang berakar pada SCFL lebih unggul dibandingkan dengan DFL, HCE lebih unggul dibandingkan dengan LCE, PBFL cenderung lebih berinteraksi dengan HCE atau LCE dibandingkan interaksi antara DFL dengan HCE atau LCE, masing-masing dalam pemcaapaian *critical thinking*. Hal ini disebabkan karena dalam PBFL tersebut menyediakan pembelajaran yang mampu mendorong siswa aktif (Dano-Hinosolango & Vedula-Dinagsao, 2014), pembelajarannya berbasis research, kolaboratif, pemecahan masalah kontekstual (Khademi, 2014). Potensi interaksi antara PBFL dengan sikap *cognitive engagement* siswa menjadi wahana bagi siswa dalam upaya mengendalikan pembelajaran mereka sendiri melalui refleksi (Dano-Hinosolango & Vedula-Dinagsao, 2014).

Implikasi dari pembahasan tersebut, bahwa untuk mencapai *critical thinking* yang memadai dalam pembelajaran fisika materi gelombang bunyi dan gelombang cahaya seyognya mengimplementasikan PBFL. Dalam pembelajaran hendaknya menyertakan bimbing khusus kepada siswa yang memiliki LCE agar

mereka mampu berubah pandangan untuk menuju kepada sikap HCE, sehingga berpikir kritis mereka dapat berkembang secara optimal.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan sebelumnya, berikut disajikan simpulan-simpulan penelitian sebagai berikut. 1) Terdapat perbedaan potensi secara nyata antara dua model pembelajaran (PBFL dan DFI) dalam pencapaian *critical thinking*. Potensi PBFL secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan atau DFI dalam pencapaian *critical thinking*. 2) Terdapat perbedaan potensi secara nyata antara dua level sikap *cognitive engagement* (HCE dan LCE) dalam pencapaian *critical thinking*. Siswa HCE berpotensi lebih tinggi dibandingkan dengan LCE dalam pencapaian *critical thinking*. 3) Terdapat potensi interaktif antara model pembelajaran (PBFL dan DFI) dan sikap *cognitive engagement* (HCE dan LCE) dalam pencapaian *critical thinking*. Interaksi yang paling kuat dalam pencapaian *critical thinking* terjadi pada PBFL-HCE, kemudian disusul oleh PBFL-LCE, dan DFI-LCE.

Implikasi penelitian, bahwa untuk mencapai *critical thinking* yang memadai dalam pembelajaran fisika materi gelombang bunyi dan gelombang cahaya, model pembelajaran yang memberikan unjuk kerja lebih baik adalah PBFL dibandingkan dengan DFI. Oleh sebab itu, dalam memberikan pelayanan kepada siswa melalui pembelajaran dan siswa dalam belajar hendaknya lebih sering menggunakan PBFL. Untuk siswa yang memiliki LCE sebaiknya diberikan bimbingan khusus secara berkesinambungan, khususnya terkait dengan peranan sikap *cognitive engagement* dalam belajar fisika. Dengan demikian, siswa yang memiliki sikap LCE secara berangsur-angsur akan berubah pandangan untuk menuju kepada sikap HCE.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada Guru Fisika agar lebih memberdayakan penerapan PBFL untuk mencapai *critical thinking* siswa yang lebih baik dalam pembelajaran fisika di SMA, dan siswa seyogyanya lebih aktif, kritis, dan kreatif dalam pembelajaran yang menggunakan PBFL. Guru Fisika di SMA hendaknya menyertakan bimbingan yang intensif kepada siswa dalam pembelajaran PBFL untuk mentrigger mereka agar berubah sikap dan tindakan dari *low cognitive engagement* (LCE) menuju *high cognitive engagement* (HCE).

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. H., & Rubani, S. N. K. (2008). Student-centered learning: An approach in physics learning style using problem-based learning (PBL) method. *Proceeding on International Conference on Teaching & Learning in Higher Education 2009 – ICTLHE09 Kuala Lumpur, Malaysia – 23-25 November 2009*.
- An, Y.J., & Reigeluth, C. (2012). Creating technology-enhanced, learner-centered classrooms: K-12 teachers' beliefs, perceptions, barriers, and support needs. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(2), 54-62.
- Antika, R. R. (2014). Proses pembelajaran berbasis student centered learning (Studi deskriptif di SMP Islam Baitul 'Izzah, Nganjuk). *Bio Kultur*, 3(1), 251-263.
- Ardian, A., & Munadi, S. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran student-centered learning dan kemampuan spasial terhadap kreativitas mahasiswa. *Online article*. <https://www.neliti.com/publications/163981/pengaruh-strategi-pembelajaran-student-centered-learning-dan-kemampuan-spasial-t>.
- Arifin, Z. (2017). Mengembangkan instrumen pengukur critical thinking skills siswa pada pembelajaran matematika abad 21. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 92–100.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every day*. Arlington (VA): International Society for Technology in Education.
- Bishop, C. F., Caston, M. I., & King, C. A. (2014). Learner-centered environments: Creating effective strategies based on student attitudes and faculty reflection. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 14(3), 46-63.
- Borich, G. D. (2013). *Effective teaching methods* (8 ed.). England: Person Education.
- Connell, G. L., Donovan, D. A., & Chambers, T. G. (2016). Increasing the use of student-centered pedagogies from moderate to high improves student learning and attitudes about biology. *GBE-Life Sciences Education*, 15, 1-15.
- Cormier, C., & Voisard, B. (2018). Flipped classroom in organic chemistry has significant effect on students grades. *Frontiers in ICT*, 4(30), 1-15.
- Daniel O'Brien, W., Ryan Persinger, & Helya Sahami. (2015). Integrating student-centered learning to promote critical thinking skills in the 21st century classroom. *A Collaborative Action Research Study Thesis*. Concordia University Irvine, California School of Education.
- Dano-Hinosolango, M. A., & Vedula-Dinagsao, A. (2014). The impact of learner-centered teaching on students' learning skills and strategies. *International Journal for Cross- Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, 5(4), 1813-1817.

- Edwards, S. (2015). Active Learning in the Middle Grades. *Middle School Journal*, 46(5), 26-32.
- Eka Pratiwi, N. W., & Santyasa, I W. (2020). Project-based with flipped learning: A challenge to enhance students' achievement on chemistry. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 566, Proceedings of the 5th Asian Education Symposium 2020 (AES 2020)*, 186-192.
- Ennis, R. H. (2013). The nature of critical thinking: Outlines of general critical thinking dispositions. *Online article*. <http://criticalthinking.net/wp-content/uploads/2018/01/The-Nature-of-Critical-Thinking.pdf>.
- Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2012). The measurement of students engagement: A comparative analysis of various methods and student self-report instruments. In: S.L.Christenson dkk. (Eds), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 763-783). Tersedia pada <https://www.lcsc.org>.
- Froyd, J., & Simpson, N. (2008). Student-centered learning addressing faculty questions about student centered learning. *Online article*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.526.348>.
- González-Gómez, D., & Jin Su Jeong. (2020). The flipped learning model in general science: Effects on students' learning outcomes and affective dimensions. *Active Learning in College Science*, 541-549.
- Hernandez, C., Ravn, O., & Forero-Shelton, M. (2014). Challenges in a physics course: Introducing student-centered activities for increased learning. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 11(2), 1-16.
- Herreid, C., & Schiller, N. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Jdaitawi, M. (2019). The effect of flipped classroom strategy on students learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 12(3), 665-680.
- Khademi, G. (2014). The impact of student-centered pedagogy on training in a pediatrics course. *International Journal of Pediatrics*, 2(4-3), 421-429.
- Kurniawan, M. A., Miftahillah, A., & Nasihah, N. M. (2018). Pembelajaran berbasis student-centered learning di perguruan tinggi: Suatu tinjauan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Online Journal*, [journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera\\_pendidikan/](http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/)
- Lakshmi, N. (2014). Creative thinking and student centred learning in UG classroom: A small survey. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*, 2(3), 18-23.
- Leonard, B. (2018). Student-centered collaborative classrooms and critical thinking skills. *Thesis*. A Literature Review Presented in Partial Fulfillment of the Requirements For the Degree of Master of Education, Northwestern College - Orange City.
- Lombardi, P. (2018). Instructional methods, strategies and technologies to meet the needs of all learners. *E-book*. <https://granite.pressbooks.pub/teachingdiverselearners/chapter/direct-instruction/>
- Luke, A. (2014). On explicit and direct instruction. *Australian Literacy Educator's Association. More alea 'hot topics'*, [www.alea.edu.au](http://www.alea.edu.au).
- Nugroho, L. A., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2018). Efektivitas model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan literasi ekologi siswa kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 6(1), 1-7.
- Sahyar, Sani, R. A., & Malau, T. (2017). The effect of probem-based learning model and self regulated learning toward physics problem solving ability of students at senior high school. *American Journal of Educational Research*, 5(3), 279-283.
- Santyasa, I W., Agustini, K., Tegeh, I M. (2020). The effect of problem-based flipped learning and academic procrastination on students' critical thinking in learning physics in high school. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 566, Proceedings of the 5th Asian Education Symposium 2020 (AES 2020)*, 456-462.
- Santyasa, I W., Saindra Santyadiputra, G., & Juniantari, M. (2019). Problem-based learning model versus direct instruction in achieving critical thinking ability viewed from students' social attitude in learning physics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 335.
- Van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 1-18.
- Wright, G. B. (2011). Student-centered learning in higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(3), 92-97. <http://www.isetl.org/ijtlhe/>
- Yilmaz, O. (2017). Learner centered classroom in science instruction: Providing feedback with technology integration. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(2), 604-613, [www.ijres.net](http://www.ijres.net).

# Perancangan dan Pembuatan Sitauantri (Sistem Pemantau Antrian) Berbasis IOT

Ketut Udy Ariawan<sup>1</sup>, I Wayan Sutaya<sup>2</sup>, I Gede Siden Sudaryana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*[udyariawan@undiksha.ac.id](mailto:udyariawan@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Salah satu langkah untuk mengatasi masalah penumpukan antrian adalah dengan penggunaan mesin antrian. Namun, mesin antrian ini ternyata tidak banyak membantu jika yang mengantri datang secara bersamaan dan dalam jumlah banyak. Tentunya hal ini juga tetap menimbulkan masalah penumpukan antrian. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan penumpukan antrian adalah dengan mengontrol waktu kedatangan. Mengetahui kondisi antrian secara langsung (*real time*) sangat diperlukan bagi masyarakat yang akan datang ke kantor-kantor penyelenggara layanan publik. Dengan adanya alat pemantau antrian secara *online* maka masyarakat dapat melihat nomor antrian yang sedang dilayani maupun nomor antrian yang belum dilayani melalui *smartphone* dari rumah mereka masing-masing. Kondisi antrian yang dapat dipantau masyarakat adalah semua kantor yang menyelenggarakan pelayanan publik. Alat tersebut terdiri dari perangkat keras mesin antrian, perangkat lunak berbasis Android, dan terhubung dengan jaringan internet. Untuk itu, melalui penelitian ini akan dirancang dan dibuat sebuah sistem pemantau antrian berbasis IoT (*Internet of Things*) yang diberi nama SiTauAntri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan. Perancangan dan pembuatan SiTauAntri dilakukan melalui 2 tahap, yaitu tahap perancangan *hardware* (sistem mesin antrian elektronik) dan tahap perancangan *software* (sistem atau aplikasi berbasis Android). Luaran yang ditargetkan dari penelitian adalah protipe SiTauAntri, hak cipta, paten sederhana, dan jurnal terakreditasi sinta 3. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dari penelitian ini adalah TKT 4 yang ditunjukkan dengan dihasilkannya suatu prototipe SiTauAntri yang sudah divalidasi komponen/subsistemnya dalam suatu lingkungan yang relevan.

**Kata Kunci:** Antrian, Iot, R&d.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini tidak dapat kita pungkiri karena perkembangan teknologi berjalan sesuai perkembangan ilmu pengetahuan, setiap inovasi yang dikeluarkan dalam perkembangan teknologi memiliki manfaat dan kegunaanya yang dapat mempermudah serta sebagai cara baru dalam melaksanakan aktivitas manusia. Dalam hal ini perkembangan teknologi merupakan dasar untuk mengembangkan kehidupan berbangsa dan bernegara, hampir diseluruh penjuru dunia memanfaatkan teknologi sebagai sarana utama dalam pekerjaan di berbagai bidang (Rachmat & Fadli, 2021).

Mengantri adalah sebuah fenomena yang dapat kita temui dimana saja dan kapan saja, seperti mengantri untuk mendapatkan pesanan makanan, layanan tiket, dan lain sebagainya. Namun, sayangnya tidak semua orang suka mengantri terutama mengantri pada pelayanan instansi publik. Hal ini dikarenakan berbagai macam seperti antrian yang tidak beraturan, banyaknya orang yang mengantri sehingga membuat orang malas mengantri, atau bahkan karena terdapat keperluan mendadak sehingga tidak bisa mengantri lama-lama (Wijaya & Slamet Winardi, 2022).

Ada banyak faktor yang menyebabkan terjadinya antrian, salah satunya adalah kapasitas ruang tunggu (daya tampung) yang tidak memadai dan kurangnya jumlah pelayanan yang diberikan atau kurang efektifnya sistem pelayanan. Pelayanan yang kurang cepat dan kapasitas ruang tunggu yang tidak sesuai dapat menyebabkan menumpuknya jumlah antrian. Ketika antrian sudah ramai maka akan terjadi kerumunan dan saling berdesakan. Hal ini sangat memungkinkan terjadinya saling serobot sehingga akan menimbulkan keributan. Apalagi ditambah dengan budaya mengantri masyarakat kita yang sangat rendah sehingga semua alur pelayanan yang telah disusun rapi menjadi tidak beraturan dan berantakan kembali.

Salah satu langkah antisipasi yang sudah banyak diterapkan oleh kantor-kantor penyelenggara layanan publik adalah dengan penggunaan perangkat mesin antrian. Mesin ini dapat mengeluarkan nomor antrian sesuai dengan urutan pengunjung yang datang, kemudian akan dipanggil sesuai urutan nomor tersebut. Hal ini untuk mengantisipasi jika ada yang menyerobot atau berbuat curang.



Gambar 1. Mesin Antrian pada Kantor Penyelenggara Layanan Publik

Namun sayangnya, perangkat mesin antrian ini juga tidak banyak membantu terutama jika yang mengantri datang secara bersamaan dan dalam jumlah banyak. Tentunya hal ini juga akan tetap menimbulkan masalah penumpukan antrian. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan penumpukan antrian adalah dengan mengontrol waktu kedatangan. Seharusnya masyarakat bisa memantau semua kondisi antrian di seluruh kantor-kantor penyelenggara layanan publik secara terintegrasi dari rumah mereka masing-masing, sehingga masyarakat dapat merencanakan waktu kedatangan yang tepat untuk memperoleh pelayanan. Jika kondisi antrian terpantau ramai maka masyarakat dapat mengurungkan niatnya untuk datang pada saat itu atau dapat segera merubah jadwal kedatangannya, dan sebaliknya jika kondisi antrian terpantau sepi dan lancar maka masyarakat dapat segera datang. Untuk itu, mengetahui kondisi antrian secara langsung (*real time*) sangat diperlukan bagi masyarakat yang akan datang ke kantor-kantor penyelenggara layanan publik.

Dengan adanya alat pemantau antrian secara *online* maka masyarakat dapat melihat nomor antrian yang sedang dilayani maupun nomor antrian yang belum dilayani hanya melalui *smartphone* dari rumah mereka masing-masing. Kondisi antrian yang dapat dipantau masyarakat adalah semua kantor yang menyelenggarakan pelayanan publik. Alat tersebut terdiri dari perangkat keras mesin antrian, perangkat lunak berbasis Android, dan terhubung dengan jaringan internet.

Alat pemantau antrian ini diberi nama SiTauAntri (Sistem Pemantau Antrian), menggunakan logo 3 ekor semut yang sedang mengantri. Semut merupakan binatang yang terkenal rajin, pekerja keras, dan sangat disiplin dalam mengantri.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 *State of The Art* dan Peta Jalan (*Roadmap*) Penelitian

Penggunaan *Internet of Things* (IoT) telah membuka peluang besar dalam berbagai bidang, termasuk pemantauan antrian. Beberapa teknologi dan konsep terkait yang telah ada dan terus dikembangkan adalah:

- a. Sensor IoT: Sensor-sensor pintar telah menjadi landasan dalam pengembangan IoT. Sensor-sensor ini dapat mendeteksi pergerakan, suhu, kelembaban, dan informasi lainnya yang relevan untuk memantau antrian.
- b. Jaringan Sensor Nirkabel: Jaringan sensor nirkabel (WSN) memungkinkan perangkat IoT untuk berkomunikasi tanpa kabel secara efisien. Ini memungkinkan pengumpulan data secara *real-time* dari berbagai lokasi dengan biaya yang lebih rendah.
- c. Pemrosesan Data Terdistribusi: Dengan adanya jumlah besar data yang dihasilkan oleh sensor-sensor IoT, diperlukan sistem pemrosesan data terdistribusi untuk menganalisis dan menyajikan informasi yang bermakna secara cepat dan efisien.
- d. *Cloud Computing*: Layanan komputasi awan memungkinkan penyimpanan dan pemrosesan data yang skalabel dan fleksibel. Ini memfasilitasi analisis data, pembelajaran mesin, dan integrasi dengan aplikasi lain.
- e. Pengembangan Aplikasi *Mobile*: Aplikasi *mobile* dapat berfungsi sebagai antarmuka pengguna untuk sistem pemantauan antrian. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat menerima informasi tentang antrian, memantau waktu tunggu, dan menerima notifikasi.





Gambar 3. Sistem Antrian

### 2.3 Internet of Things

*Internet of Things* adalah suatu konsep atau program dimana sebuah objek memiliki kemampuan untuk mentransmisikan atau mengirimkan data melalui jaringan tanpa menggunakan bantuan perangkat komputer dan manusia. Dalam hal ini alat tersebut berbasis (IoT) atau *Internet of Things* sehingga memudahkan untuk pembagian nomor-nomor antrian dalam suatu aplikasi (Laksmiana dkk., 2022).



Gambar 4. Internet Of Things

### 2.4 Mikrokontroler Arduino ESP8266

Arduino adalah mikrokontroler yang memang dirancang untuk bisa digunakan dengan mudah oleh para seniman dan desainer (yang memang bukan orang teknik). Dengan demikian, tanpa mengetahui bahasa pemrograman, arduino bisa digunakan untuk menghasilkan karya yang canggih. Arduino adalah *platform* fisik *open-source* berbasis pada papan mikrokontroler yang memiliki pengendali seri ESP8266 dan *Integrated Development Environment* (IDE) untuk menulis dan mengunggah kode ke mikrokontroler. Jadi, Arduino adalah perpaduan antara perangkat elektronik berbasis mikrokontroler ESP8266 (perangkat keras), IDE (perangkat lunak), dan komunitas. ESP8266 merupakan modul *wifi* yang berfungsi sebagai perangkat pada mikrokontroler Arduino agar dapat terhubung langsung dengan *wifi* dan membuat koneksi TCP/IP. Kelebihan lainnya, ESP8266 ini dapat menjalankan peran sebagai *ad hoc* akses poin maupun klien sekaligus (Wahyuni dkk., 2022).

Arduino ESP8266 memiliki kemampuan *on-board processing* dan *storage* yang memungkinkan *chip* tersebut untuk diintegrasikan dengan sensor-sensor atau dengan aplikasi alat tertentu melalui pin *input* dan pin *output*.



Gambar 5. Arduino ESP8266

### 2.5 DF Mini Player

*DF Mini Player* adalah modul MP3 dengan luaran yang telah disederhanakan langsung ke pengeras suara (*speaker*). Modul ini dapat digunakan berdiri sendiri dengan baterai, *speaker*, dan tombol tekan, atau dapat juga dikombinasikan dengan Arduino UNO atau perangkat lainnya dengan yang memiliki saluran Rx/Tx. *DF Mini Player* mendukung format audio pada umumnya seperti MP3, WAV, WMA. Selain itu, juga mendukung TF card dengan sistem file FAT16, FAT32. Melalui port serial yang sederhana, pengguna dapat memainkan musik yang dipilih tanpa perintah-perintah rumit untuk melakukannya (BETA & Astuti, 2019).

Pada penggunaan *DF Mini Player* membutuhkan *speaker*. *Speaker* adalah alat untuk mengubah gelombang listrik menjadi gelombang getaran, yaitu berupa audio/suara.



Gambar 6. *DF Mini Player*

## 2.6 Dot Matrix Display

*Display LED Dot Matrix* pada umumnya terbentuk oleh beberapa LED (berbentuk “Dot”) yang disusun membentuk matriks 5 kolom dan 7 baris (5x7) dan 8 kolom dan 8 baris (8x8) atau dengan ukuran yang lain. Kolom berfungsi sebagai katoda (*common cathode*) dan baris sebagai anoda (*common anode*) atau sebaliknya. Gambar dibawah memperlihatkan Display Dot Matrix dengan kolom sebagai katoda dan baris sebagai anoda. Dengan susunan seperti dibawah, Display Dot Matrix 8 kolom dan 8 baris (8x8) bisa menampilkan angka dan huruf atau bahkan gambar (grafik) (Pratida, 2013).



Gambar 7. *Dot Matrix Display*

## 2.7 Thermal Printer

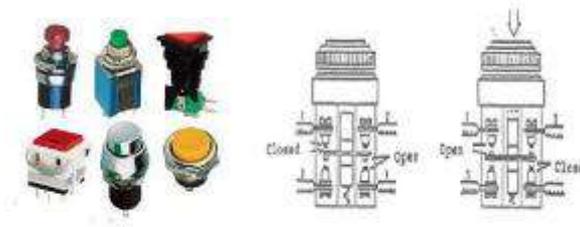
*Thermal printer* 58 mm adalah printer yg sangat kecil, *portable*, berukuran mini & cocok sbagai aksesories tambahan seperti Arduino, Raspberry Pi & lainnya. *Thermal printer* ini berfungsi seperti pada printer biasanya yaitu dapat mencetak karakter huruf, angka dan *barcode* (Zenari dkk., 2020).



Gambar 8. *Thermal Printer*

## 2.8 Tombol Tekan

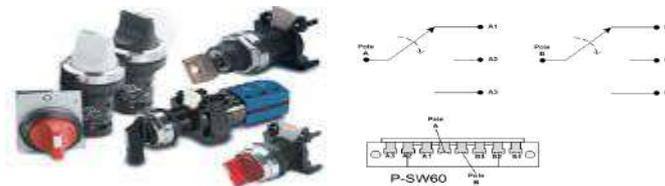
Tombol tekan atau disebut sakelar *ON/OFF* banyak digunakan sebagai alat penghubung atau pemutus rangkaian kontrol. Memiliki dua kontak, yaitu NC dan NO. Artinya saat sakelar tidak digunakan satu kontak terhubung *Normally Close*, dan satu kontak lainnya *Normally Open*. Ketika kontak ditekan secara manual kondisinya berbalik posisi menjadi NO dan NC .



Gambar 1. Tombol Tekan

## 2.9 Selector Switch

*Selector switch* merupakan alat yang di gunakan untuk memilih. Kerja dari *selector switch*, yaitu menyambung rangkaian sesuai dengan yang ditunjuk oleh tangkai selector. Banyak sekali tipe *selector switch*, tapi biasanya hanya dua tipe yang sering digunakan, yaitu 2 posisi, (ON-OFF/Start-Stop/0-1, dll) dan 3 posisi (ON-OFF-ON/Auto-Off-Manual,dll).



Gambar 2. Selector Switch

## 2.10 Buzzer

*Buzzer* adalah sebuah komponen elektronika yang berfungsi untuk mengubah getaran listrik menjadi getaran suara. Pada dasarnya prinsip kerja *buzzer* hampir sama dengan *loud speaker*, jadi *buzzer* juga terdiri dari kumparan yang terpasang pada diafragma dan kemudian kumparan tersebut dialiri arus sehingga menjadi elektromagnet, karena kumparan dipasang pada diafragma maka setiap gerakan kumparan akan menggerakkan diafragma secara bolak-balik sehingga membuat udara bergetar yang akan menghasilkan suara (Laksmana dkk., 2022).



Gambar 3. Buzzer

## 2.11 Hasil Penelitian yang Relevan

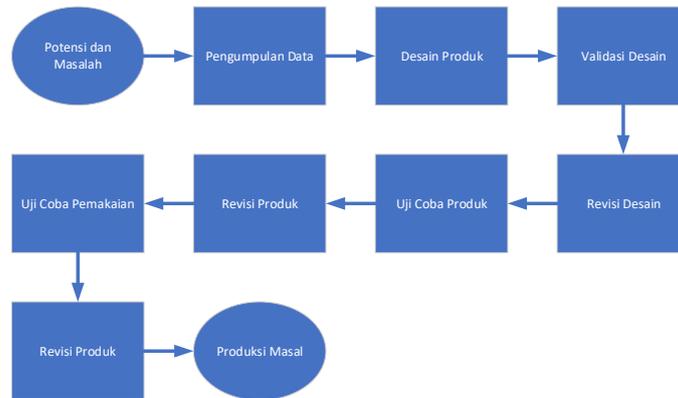
Beberapa peneliti yang relevan telah diungkap sebelumnya dan hal tersebut menjadi bagian dari studi pendahuluan dari penelitian ini. Menurut (Frasisca, 2022) yang telah melakukan penelitian dengan membuat mesin antrian yang berbasis sensor ultrasonik HC-SR04, dimana sensor ultrasonik tersebut mengganti keberadaan tombol tekan yang digunakan pengguna untuk memperoleh nomor antrian. Namun, mesin antrian ini masih memiliki kelemahan dimana belum dapat terintegrasi dengan mesin antrian yang lainnya atau hanya berdiri sendiri saja tidak terkoneksi dengan jaringan internet.

Menurut (Murodi & Wahyuddin, 2023) yang telah melakukan penelitian sistem informasi nomor antrian pasien berbasis web, dimana dalam sistem yang dibangun masih memiliki kelemahan pada tidak digunakannya mesin antrian yang sudah ada sehingga hanya berbasis perangkat lunak (*software*) saja. Hal ini tentunya menyebabkan pengguna hanya dapat memantau kondisi antrian secara *online* saja.

## 3. METODE

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Menurut (Borg, W.R., Gall, 1989) "*Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate products*". Penelitian dan Pengembangan juga didefinisikan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk mencari temuan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan produk, menguji produk, sampai dihasilkannya suatu produk yang terstandarisasi sesuai dengan indikator yang ditetapkan (Yuberti, 2014), sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap metode penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut.

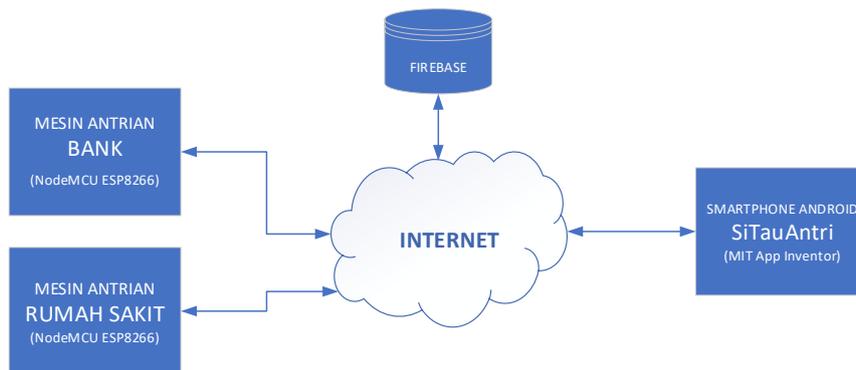


Gambar 4. Diagram Alir Tahapan Penelitian R&D

### 3.2 Tahapan Perancangan Penelitian

#### 3.2.1 Perancangan Blok Diagram

Secara garis besar perancangan SiTauAntri dapat digambarkan dalam blok diagram sebagai berikut:



Gambar 13. Blok Diagram Perancangan Hardware dan Software SiTauAntri

Perancangan blok diagram terdiri dari 2 tahap, yaitu tahap perancangan *hardware* (perangkat mesin antrian) dan tahap perancangan *software* (pembuatan *database* dan tampilan aplikasi berbasis Android).

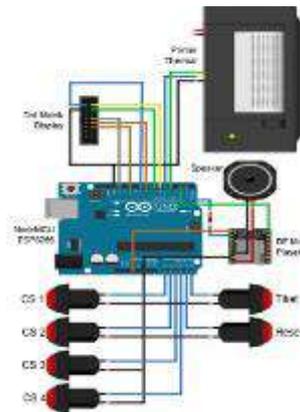
#### 3.2.2 Perancangan Hardware

Untuk tahap perancangan *hardware* menggunakan beberapa komponen elektronika, seperti:

Tabel 2. Komponen Prototipe Perangkat Mesin Antrian

| No | Nama Bahan                   | Jumlah     |
|----|------------------------------|------------|
| 1  | Arduino ESP8266              | 2          |
| 2  | DF Player Mini Mp3           | 2          |
| 3  | Dot Matrix Display (DMD P10) | 2          |
| 4  | Printer Thermal              | 2          |
| 5  | Tombol (NO)                  | 12         |
| 6  | Speaker 5 Watt               | 2          |
| 7  | Timah                        | Secukupnya |
| 8  | Kabel Jumper                 | Secukupnya |

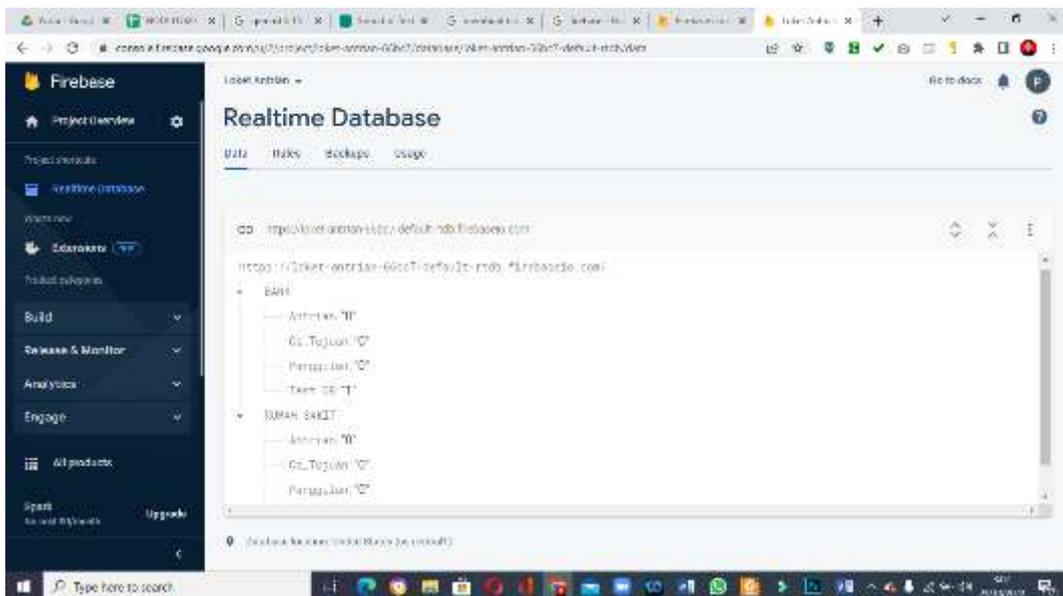
Untuk rangkaian keseluruhan perangkat mesin antrian dapat diperlihatkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 14. Perancangan Prototipe Mesin Antrian

### 3.2.3 Perancangan Software

Untuk tahap perancangan *software* menggunakan *Firebase* dan MIT App Inventor, sebagai berikut:



Gambar 15. Perancangan *Firebase*



Gambar 16. Perancangan MIT App Inventor

### 3.2.4 Teknik Pengujian dan Pengumpulan Data

Apabila perancangan sudah selesai, maka proses selanjutnya adalah pengumpulan data dari masing-masing komponen atau rangkaian agar kita dapat mengetahui rangkaian tersebut dapat berfungsi dengan baik atau tidak.

- **Pengujian Catu Daya**

Untuk tegangan sumber dari alat ini adalah menggunakan sumber tegangan sebesar 9 Volt. Untuk pengujian alat ini menggunakan sebuah Avometer/Multitester untuk mengetahui tegangan *outputnya*.

- **Pengujian Arduino ESP8266**

Pengujian pada Arduino ESP8266 ini dilakukan dengan mengaktifkan beberapa pin untuk menghidupkan led secara bergantian dengan *delay* 1000 ms, kemudian keluaran tegangan dari masing-masing pin dapat diukur menggunakan multitester. Pengujian pada arduino nano ini untuk mengetahui apakah arduino yang akan digunakan dapat berfungsi dengan baik atau tidak, sehingga dalam pengunggahan program melalui arduino IDE dapat berjalan tanpa adanya kesalahan (*error*). Setelah upload program sudah berjalan dengan lancar, maka led pada masing-masing pin akan hidup dan mati secara bergantian selama 1 detik dan berulang-ulang.

- **Pengujian pada DF Mini Player**

Pada pengujian DF Mini Player dilakukan pada *software* dan arduino uno yang sekaligus dihubungkan dengan speaker. Pada saat modul DF Mini Player mendapat perintah dari Arduino, maka modul ini akan memutar file audio yang telah disimpan ke dalam memori (*sd card*) yang dipasang pada modul DF Mini Player.

- **Pengujian Dot Matrix Display**

Dot Matrix Display pada dasarnya adalah lampu LED yang disusun sehingga menjadi sebuah LED *display*. Untuk pengujiannya, dapat dilakukan pada Arduino ESP8266 dengan program sederhana agar LED *display* ini dapat menyala kemudian memastikan semua LED pada Dot Matrix Display ini menyala.

- **Pengujian Tombol (Push Button)**

Pengujian tombol dapat dilakukan dengan menggunakan avometer/multitester yang di *setting* pada mode *buzzer*, selanjutnya *probe* dari multitester ditempelkan pada kaki tombol yang kemudian tombol di tekan, apabila buzzer pada multitester berbunyi maka kondisi tombol tersebut masih bagus.

- **Pengujian Thermal Printer**

Pengujian *thermal printer* dilakukan dengan memberikan tegangan melalui *pin power* pada *thermal printer*, selanjutnya tombol pada bagian belakang *thermal printer* ditekan maka printer akan mencetak sebuah teks dan *barcode*.

### 3.2.5 Teknik Analisa Data

Dalam tahap analisa data, didapatkan sebuah perbandingan dari tinjauan pustaka dengan hasil pengujian. Apabila terdapat perbedaan dari hasil pengujian tersebut, maka data yang berbeda akan dianalisa dan akan dilakukan perbaikan kembali. Jika terjadi kesamaan berarti hasil yang didapatkan sudah sesuai dengan tinjauan pustaka yang sudah dianalisa.

## 4. TEMUAN DAN DISKUSI

### 4.1 Temuan

Hasil pengujian terhadap alat dilakukan untuk mengetahui kinerja baik masing-masing komponen dan keseluruhan mesin. Hasil dari pengujian mesin tersebut diharapkan mampu mendapatkan data yang valid dan mengetahui apakah mesin sudah bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4.1.1 Hasil Pengujian Power Supply (Adaptor 12V DC)



Gambar 17. Pengujian Output Adaptor dan Modul Auto Buck-Boost

Pada rangkaian mesin antrian ini adaptor yang digunakan untuk memberikan daya ke semua komponen adalah adaptor dengan tegangan output 12V DC. Namun, sebelum tegangan masuk ke *thermal printer* harus melalui modul *auto buck-boost* untuk menurunkan tegangan (*step down*) dikarenakan tegangan kerja *thermal printer* adalah 7-9 Volt. Oleh karena itu, dibutuhkan kalibrasi agar *thermal printer* dapat bekerja sesuai yang diinginkan.

Tabel 2. Pengujian Output Adaptor dan Modul Auto Buck-Boost

| Nama pengukuran | Pengukuran yang ke | V-out berdasarkan spesifikasi (volt) | Hasil pengukuran (volt) | Selisih tegangan (volt) | V-out modul auto buck-boost (volt) |
|-----------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Adaptor 12V DC  | 1                  | 12                                   | 11,8                    | 0,2                     | 8                                  |
|                 | 2                  | 12                                   | 11,8                    | 0,2                     | 8                                  |
|                 | 3                  | 12                                   | 11,8                    | 0,2                     | 8                                  |
|                 | 4                  | 12                                   | 11,8                    | 0,2                     | 8                                  |
|                 | 5                  | 12                                   | 11,8                    | 0,2                     | 8                                  |

#### 4.1.2 Hasil Pengujian Dot Matrix Display (Dmd P10)



Gambar 18. Pengujian pada Dmd P10

Dmd P10 pada dasarnya adalah lampu LED yang disusun sehingga menjadi sebuah LED *Display*. Untuk pengujiannya dapat dilakukan pada Arduino ESP8266 dengan program sederhana agar LED *Display* ini dapat menyala kemudin memastikan semua LED pada Dmd P10 ini menyala.

#### 4.1.3 Hasil Pengujian Thermal Printer

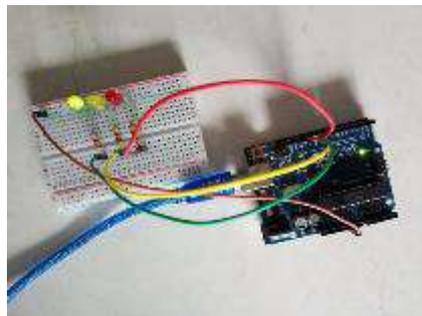


Gambar 19. Pengujian Printer *Thermal*

Pengujian *thermal printer* dilakukan dengan memberikan tegangan melalui *pin power* pada *thermal printer*. Selanjutnya, menekan tombol pada bagian belakang *thermal printer* maka printer akan mencetak sebuah teks dan *barcode*. Pengujian *thermal printer* dilakukan dengan menggunakan program mesin antrian arduino yang telah dibuat, kemudian ketika menekan tombol tiket maka printer akan mencetak kalimat dan nomor antrian sesuai dengan program.

#### 4.1.4 Hasil Pengujian Arduino ESP8266

Pada modul Arduino ESP8266 ini diuji dengan cara menghubungkan beberapa lampu LED yang dirangkai secara paralel yang nantinya salah satu kaki lampu LED dihubungkan pada pin Arduino ESP8266 dan kaki LED yang lainnya dihubungkan dengan *ground*. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengecek apakah data masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat bekerja sesuai dengan deskripsi kerja sistem.

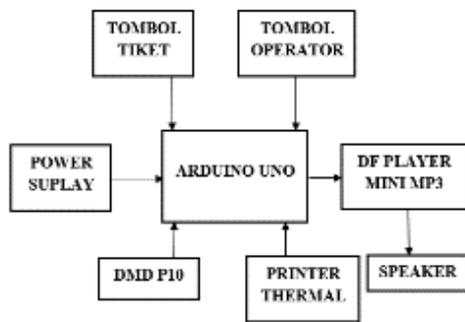


Gambar 20. Pengujian pada Arduino ESP8266

Setelah rangkaian terpasang, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan program sederhana yang dibuat untuk menghidupkan rangkaian lampu LED yang terhubung dengan pin-pin pada Arduino ESP8266. Setelah pengunggahan selesai dan tidak terjadi *error*, maka hasil dari pengujian bahwa lampu LED dapat menyala sesuai dengan program yang dibuat, yaitu lampu LED menyala selama 1 detik secara bergantian sehingga dapat disimpulkan kondisi Arduino Uno yang diujikan dalam kondisi baik.

#### 4.1.5 Pengujian Keseluruhan Sistem

Pengujian keseluruhan sistem bertujuan untuk mengetahui penggabungan semua proses secara keseluruhan, apakah rangkaian keseluruhan ada kerusakan komponen atau tidak. Dengan mengerjakan beberapa tahap pengujian, yaitu tahap pengujian tampilan Dmd p10, hasil print dari *thermal printer*, dan keluaran suara dari speaker.



Gambar 21. Rangkaian Keseluruhan

Berikut adalah penjelasan cara kerja pengujian pengaturan sistem secara keseluruhan:

- Upload program ke arduino
- Pasang masukan dan keluaran pada pin Arduino dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3. Input dan Output Kaki Alat Keseluruhan

| NO | Pin Dmd P10                | Koneksi             |
|----|----------------------------|---------------------|
| 1  | Pin OE                     | Pin 9 Arduino       |
| 2  | Pin GND                    | Pin GND Arduino     |
| 3  | Pin A                      | Pin 6 Arduino       |
| 4  | Pin B                      | Pin 7 Arduino       |
| 5  | Pin CLK                    | Pin 13 Arduino      |
| 6  | Pin SCLK                   | Pin 8 Arduino       |
| 7  | Pin DATA                   | Pin 11 Arduino      |
|    | Pin Df Mini Player mp3     |                     |
| 8  | Pin Vcc                    | Pin 5 Volt Arduino  |
| 9  | Pin rx                     | Pin 1 Arduino       |
| 10 | Pin SPK-1                  | Pin (-)speaker      |
| 11 | Pin SPK-2                  | Pin (+)speaker      |
| 12 | Pin GDN                    | Pin GND Arduino     |
| 13 | Pin BUSY                   | Pin 2 Arduino       |
|    | Pin Printer <i>Thermal</i> |                     |
| 14 | Pin rx                     | Pin 5 Arduino       |
| 15 | Pin tx                     | Pin 4 Arduino       |
| 16 | Pin Vcc                    | Pin (+)power supply |
| 17 | Pin Ground                 | Pin (-)power supply |
|    | Pin Tombol                 |                     |
| 18 | Tombol operator 1          | Pin A0 Arduino      |
| 19 | Tombol operator 2          | Pin A1 Arduino      |
| 20 | Tombol operator 3          | Pin A2 Arduino      |
| 21 | Tombol operator 4          | Pin A3 Arduino      |
| 22 | Tombol Tiket               | Pin A4 Arduino      |
| 23 | Tombol reset               | Pin A5 Arduino      |

- Memberikan power supply pada Arduino ESP8266 dan *thermal printer* sebesar 9 Volt.
- Memastikan bahwa semua sudah terpasang dan tidak ada kesalahan pada pemasangan sebelum menghidupkan sistem secara keseluruhan.
- Pada saat belum ada penekanan tombol tiket, maka kondisi alat belum ada yang bekerja.
- Saat tombol tiket di tekan dan dihidupkan, maka Arduino ESP8266 melakukan inisiasi pada *port*, dan *thermal printer* akan mencetak nomor antrian mulai dari nomor 1 dan seterusnya.
- Saat tombol operator di tekan, Arduino ESP8266 akan melakukan inisiasi pada *port* kemudian Dmd P10 akan menampilkan nomor antrian yang dipanggil beserta nomor operator yang akan melayani, diikuti dengan suara dari speaker.
- Jika tombol reset di tekan maka nomor antrian akan di ulang kembali dari angka 1.

## 4.2 Diskusi

Berdasarkan hasil pengujian tiap bagian dan pengujian secara keseluruhan maka dapat diuraikan beberapa permasalahan yang berhubungan dengan kinerja alat dalam pembahasan berikut:

### 4.2.1 Pembahasan Dmd P10

*Display* ini membutuhkan tegangan +5V dan dapat digunakan masukan dari *power supply* maupun dari Arduino ESP8266 langsung yang terhubung dengan PC. Dari hasil pengujian dan pengamatan saat semua LED pada Dmd P10 menyala maka dapat dipastikan LED *display* tersebut masih layak digunakan.

### 4.2.2 Pembahasan Thermal Printer

*Thermal printer* adalah printer yang memanfaatkan panas untuk menghasilkan tulisan atau gambar di atas kertas, maka untuk dapat bekerja printer ini membutuhkan tegangan 7-9 Volt dengan arus di atas 1 ampere. Pada tahap pengujian *thermal printer*, saat printer mampu mencetak karakter/angka dengan jelas maka dapat dipastikan printer tersebut masih layak untuk digunakan.

### 4.2.3 Pembahasan Arduino ESP8266

Hasil pengujian yang terakhir pada Arduino ESP8266 adalah langkah awal melakukan pengunggahan program sederhana menghidupkan lampu LED secara bergantian untuk mengetahui apakah Arduino ESP8266 masih layak digunakan atau tidak. Setelah pengunggahan berhasil, arduino akan langsung memprogram data dan kemudian akan menghidupkan LED secara bergantian, jika LED berhasil hidup secara bergantian maka masing-masing pin pada Arduino ESP8266 masih berfungsi dengan normal dan masih layak digunakan.

## 5. KESIMPULAN

Sistem Pemantau Antrian (SiTauAntri) berbasis IoT yang sudah dirancang dan dibuat ini sangat memungkinkan masyarakat untuk memantau kondisi antrian secara *real-time* melalui aplikasi *mobile*, sehingga mereka dapat merencanakan kedatangan dengan lebih efisien. Sistem ini didukung oleh teknologi sensor IoT, jaringan sensor nirkabel, pemrosesan data terdistribusi, komputasi awan, dan aplikasi *mobile*, yang membuatnya efektif dalam mengelola antrian pada layanan publik.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Pendidikan Ganesha melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), yang telah memberikan dukungan dana serta bantuan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Bantuan dan kontribusi yang telah diberikan sangat berarti dalam mendukung keberhasilan penelitian ini dan memungkinkan penulis untuk mencapai hasil yang optimal.

Penulis juga menghargai dukungan moral dan saran yang berharga dari seluruh tim di prodi D4 Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika (TRSE) dan prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro (PTE), Fakultas Teknik dan Kejuruan (FTK) yang memberikan dorongan dan arahan penting sepanjang proses penelitian. Semoga dukungan ini dapat menjadi awal dari kerja sama yang lebih baik dan berkesinambungan dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa mendatang.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- BETA, S., & Astuti, S. (2019). Modul Timbangan Benda Digital. *Orbit*, 15(1), 10–15.
- Borg, W.R., Gall, M. D. (1989). *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition* (5th ed.). Longman.
- Frasisca, S. (2022). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SENSOR HC-SR04 DAN *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro Volume 7 Tahun 2022*. 7, 22–25.
- Laksmiana, A., Amir, A., Sollu, T. S., & Indrajaya, M. A. (2022). PERANCANGAN SISTEM ANTRIAN ANTI COVID 19 BERBASIS INTERNET of THINGS MENGGUNAKAN RASPBERRY Pi W ZERO. *Foristek*, 13(2), 58–66. <https://doi.org/10.54757/fs.v13i2.148>
- Murodi, A., & Wahyuddin. (2023). Sistem Informasi Nomor Antrian Pasien Berbasis Web. *ProTekInfo(Pengembangan Riset Dan Observasi Teknik Informatika)*, 10(1), 6–10. <https://doi.org/10.30656/protetinfo.v10i1.6508>
- Pratida, B. J. (2013). Perancangan Display LED Dot Matrix menggunakan Mikrokontroler ATmega32. *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura*, 1(1). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jteuntan/article/view/1323>
- Rachmat, Z., & Fadli, Z. (2021). Perancangan Aplikasi Nomor Antrian Nasabah Berbasis Web Pada Bank Sulselbar Cabang Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 4(1), 35–46.

- Wahyuni, R. D., Utomo, S., & ... (2022). Rancang Bangun Prototype Alat Penghitung Jumlah Orang Dalam Antrian Berbasis Esp8266. ... *Seminar Nasional Ilmu ...*, 1, 91-99. <https://proceeding.unived.ac.id/index.php/snasikom/article/view/82%0Ahttps://proceeding.unived.ac.id/index.php/snasikom/article/download/82/72>
- Wijaya, I. M. A. C., & Slamet Winardi. (2022). Rancang Bangun Sistem Nomer Antrian Berbasis Internet of Things (Iot). *Jurnal SAINTEKOM*, 12(2), 176-188. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v12i2.315>
- Yuberti. (2014). "Penelitian dan Pengembangan" yang belum diminati dan perspektifnya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 3(2), 1-15.
- Zenari, M. I., Saiful Rahman, A. F., & Kasrani, M. W. (2020). Rancang Sistem Antrian Pada Loket Baa Uniba Berbasis Arduino. *Jurnal Teknik Elektro Uniba (JTE UNIBA)*, 5(1), 85-88. <https://doi.org/10.36277/jteuniba.v5i1.85>

# Analisis Komparatif Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di Buleleng (Bali) dan Bima (NTB) Dalam Rangka Implementasi Kurikulum Merdeka

Made Agus Dharmadi<sup>1\*</sup>, I Gusti Lanang Agung Parwata<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*Made Agus [Dharmadi/agus.dharmadi@undiksha.ac.id](mailto:Dharmadi/agus.dharmadi@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan atau komparasi pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di sekolah yang ada di Buleleng (Bali) dan Bima (NTB) dengan menggunakan teknik penelitian deskriptif melalui penyebaran kuesioner/angket kepada Guru-Guru SD, SMP, dan SMA yang ada di Buleleng dan Bima yang berjumlah 54 Guru PJOK di Buleleng dan 38 Guru PJOK di Bima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) jumlah kelas yang di ajar guru PJOK mayoritas berjumlah 5-6 kelas dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 44,7% untuk di Bima, 2) pola pembelajaran PJOK yang diterapkan guru PJOK mayoritas berpusat pada siswa dengan persentase 72,2% untuk di Buleleng dan 71% untuk Bima, 3) rencana pembelajaran yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan modul ajar dengan persentase 82% untuk di Buleleng dan 73,6% Bima, 4) metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru PJOK mayoritas menggunakan metode berdiferensiasi dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 55,3% Bima, 5) kurikulum yang diterapkan guru PJOK mayoritas menggunakan Kurikulum Merdeka dengan persentase 100% untuk di Buleleng dan 89,5% Bima, dan 6) penilaian yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan penilaian kinerja dengan persentase 40,7% untuk di Buleleng dan 44,7% Bima. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka telah diupayakan dilaksanakan oleh guru PJOK yang ada di Buleleng dan Bima.

**Kata Kunci:** Pembelajaran, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK), Kurikulum Merdeka

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan yang berperan dalam pengembangan kesehatan fisik, keterampilan motorik, serta pembentukan karakter siswa (Siedentop, 2001). Dalam era pendidikan saat ini, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan akademik semata, namun juga pada keseimbangan antara aspek fisik, mental, dan sosial peserta didik (Bailey, 2006). Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memberi fleksibilitas bagi sekolah dan guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan tema dan kebutuhan pembelajaran PJOK (Kemendikbud, 2020). Kurikulum Merdeka dirancang dengan tujuan untuk memberi lebih banyak ruang bagi sekolah dalam mengembangkan inovasi pembelajaran, menekankan pada pengembangan kompetensi siswa, dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Kemendikbud, 2021). Pada pembelajaran PJOK, implementasi kurikulum ini berupaya untuk mendorong pembelajaran yang lebih inklusif, relevan, dan adaptif terhadap lingkungan fisik dan budaya siswa (Bucher & Krotee, 2002).

Keberhasilan implementasi kurikulum ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi geografis, budaya lokal, sumber daya pendidikan, dan kompetensi guru (Armstrong, 2016). Kabupaten Buleleng di Provinsi Bali dan Kabupaten Bima di Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki latar belakang geografis dan budaya yang berbeda, yang tentu saja memengaruhi cara pembelajaran PJOK dilaksanakan di sekolah-sekolah. Di Buleleng, pendidikan sering kali dipengaruhi oleh tradisi dan budaya lokal yang mengutamakan aspek spiritualitas dan keselarasan dengan alam. Sebaliknya, di Bima, karakteristik budaya yang lebih kental dengan nilai-nilai tradisional dan kedekatan dengan alam juga mempengaruhi pola pembelajaran PJOK (Aminuddin, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komparatif implementasi pembelajaran PJOK di Buleleng dan Bima dalam rangka Kurikulum Merdeka. Dengan melakukan analisis komparatif, penelitian ini berusaha menggali perbedaan dan persamaan dalam pelaksanaan kurikulum, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan di kedua daerah. Selain itu, penelitian ini juga berusaha untuk memahami bagaimana faktor-faktor lokal seperti budaya, infrastruktur, dan sumber daya memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di masing-masing wilayah.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Kurikulum Merdeka**

Saat ini pemerintah menerapkan Kurikulum Merdeka yang diimplementasikan untuk memberikan fleksibilitas lebih besar kepada sekolah dan guru dalam merancang pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Kurikulum ini lahir sebagai respons terhadap tantangan dan keterbatasan yang muncul dari implementasi kurikulum sebelumnya, terutama Kurikulum 2013, yang dinilai belum sepenuhnya responsif terhadap kebutuhan lokal dan perkembangan zaman yang dinamis (Kemendikbud, 2020). Tujuannya adalah untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan, minat, serta potensi peserta didik, sehingga setiap siswa dapat berkembang sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing (Anwar, 2021). Salah satu inovasi utama yang ditawarkan oleh Kurikulum Merdeka adalah kebebasan sekolah dalam memilih atau mengembangkan modul pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di daerah tersebut. Hal ini dilakukan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, relevan, dan bermakna (Rahman, 2022). Selain itu, Kurikulum Merdeka juga memperkenalkan konsep profil pelajar Pancasila, yang bertujuan untuk membentuk siswa dengan karakter yang kuat, mandiri, bernalar kritis, kreatif, serta mampu bekerja sama dan memiliki kepedulian sosial. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang menciptakan generasi muda yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter yang tangguh dan berbudi pekerti (Kemendikbud, 2021). Kurikulum ini juga menekankan pada pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang berorientasi pada penyelesaian masalah nyata. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang relevan dengan kehidupan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan aplikatif (Wulandari, 2023). Dengan demikian, Kurikulum Merdeka tidak hanya bertujuan untuk mencetak siswa yang cerdas secara akademis, tetapi juga siswa yang siap menghadapi tantangan dunia nyata dengan keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan kreativitas.

### **2.2 Pembelajaran PJOK di Buleleng (Bali)**

Kabupaten Buleleng merupakan daerah pantai utara yang secara geografis terdiri dari dataran rendah dan dataran tinggi, yang dimungkinkan masih kental budayanya. Pendidikan jasmani di Buleleng tidak hanya fokus pada kebugaran fisik, tetapi juga memperhatikan elemen-elemen budaya tradisional, seperti permainan rakyat, seni gerak, dan upacara adat yang melibatkan kegiatan fisik (Suryasa, 2018). Budaya lokal sering kali menjadi bagian penting dalam pendidikan jasmani. misalnya, beberapa sekolah memasukkan permainan tradisional seperti megal-gala dalam program PJOK sebagai cara untuk melestarikan warisan budaya sekaligus mengembangkan keterampilan motorik dan sosial siswa (Suryasa, 2018). Pembelajaran PJOK di Buleleng disesuaikan dengan kondisi dan situasi yang ada di daerah masing-masing yang bersifat lebih fleksibel dalam rangka menunjang impleentasi kurikulum merdeka. Fleksibilitas ini memberi ruang bagi guru untuk mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran, seperti mengadopsi nilai-nilai lokal dalam pelajaran olahraga atau kesehatan (Kemendikbud, 2021). Keterbatasan sarana dan prasarana olahraga di Buleleng menjadi alasan lain dalam pembelajaran PJOK, sehingga diupayakan agar pemenuhan sarana dan prasarana dapat dilakukan. Kondisi ini mendorong sekolah-sekolah untuk memanfaatkan ruang terbuka dan alam sekitar sebagai tempat latihan fisik, yang secara tidak langsung juga memperkenalkan siswa pada pentingnya menjaga lingkungan (Santosa, 2019).

### **2.3 Pembelajaran PJOK di Bima (NTB)**

Kabupaten Bima merupakan bagian dari Provinsi NTB, dimana wilayahnya memiliki geografis yang berbukit dengan kondisi yang panas. Wilayah ini memiliki budaya yang kuat, serta lingkungan fisik yang berbeda dan khas, yang mempengaruhi cara pembelajaran PJOK dilaksanakan di sekolah-sekolah. Aktivitas fisik dan olahraga di Bima sering kali dikaitkan dengan praktik-praktik lokal, seperti permainan tradisional dan kegiatan berbasis komunitas yang melibatkan kebersamaan dan kerjasama (Abdullah, 2018). Kegiatan olahraga tradisional seperti hadang dan lambun, serta ritual dan upacara adat yang melibatkan aktivitas fisik, sering diintegrasikan ke dalam kurikulum untuk mengembangkan keterampilan fisik dan membentuk karakter siswa (Usman, 2017). Hal ini membantu siswa memahami pentingnya olahraga dalam membangun kebersamaan di komunitas dan melestarikan tradisi lokal. Kabupaten Bima, yang terletak di wilayah yang agak terpencil, juga menghadapi tantangan geografis dan keterbatasan sumber daya yang memengaruhi pelaksanaan PJOK. Infrastruktur olahraga yang terbatas, akses yang sulit, serta kondisi sosial ekonomi yang sering kali menjadi kendala utama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK (Ramli, 2020).

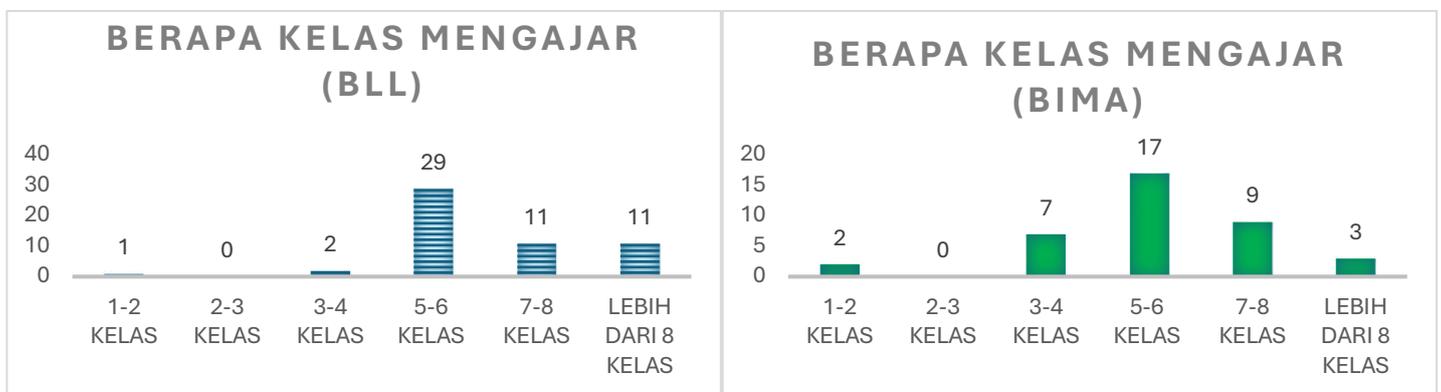
## **3. METODE**

Desain penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif, untuk mengetahui secara empiris kondisi pembelajaran PJOK di Buleleng dan Bima. Partisipan dalam penelitian ini adalah Guru-Guru PJOK yang ada di Buleleng dan di Bima, yang terdiri dari Guru SD, SMP dan SMA. Secara lebih rinci komposisi partisipan di Buleleng terdiri dari 31 Guru SD, 15 Guru SMP dan 8 Guru SMA, sedangkan partisipan di Bima terdiri dari 9 Guru SD, 14 Guru SMP, dan 15 Guru SMA. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner pelaksanaan pembelajaran PJOK yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya oleh pakar. Kuesioner terdiri dari 15 butir soal yang terdiri dari beberapa indikator diantaranya 1) jumlah kelas yang di ajar oleh guru PJOK, 2) metode pembelajaran yang diterapkan oleh Guru PJOK, 3) model pembelajaran yang diterapkan oleh Guru PJOK, 4) kurikulum yang diterapkan oleh Guru PJOK, 5) Penilaian yang diterapkan oleh guru PJOK dan lainnya. Penelitian ini di analisis menggunakan statistik sederhana untuk mengetahui rata-rata, persentasi terhadap kondisi riil terhadap pelaksanaan pembelajaran PJOK di Buleleng dan Bima.

#### 4. TEMUAN DAN DISKUSI

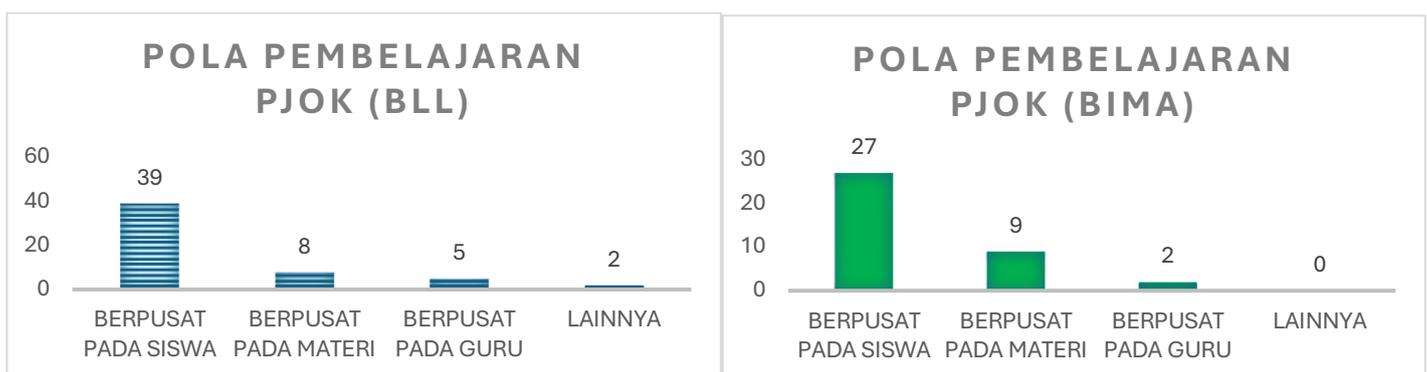
##### 4.1 Temuan

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner tentang pelaksanaan pembelajaran PJOK kepada Guru-Guru PJOK yang ada di Buleleng dan Bima, maka diperoleh hasil sebagai berikut.



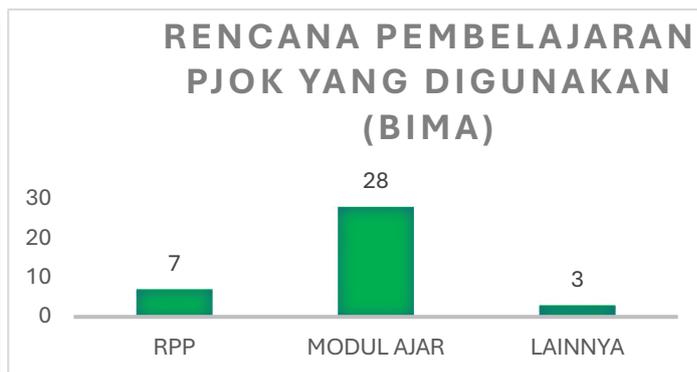
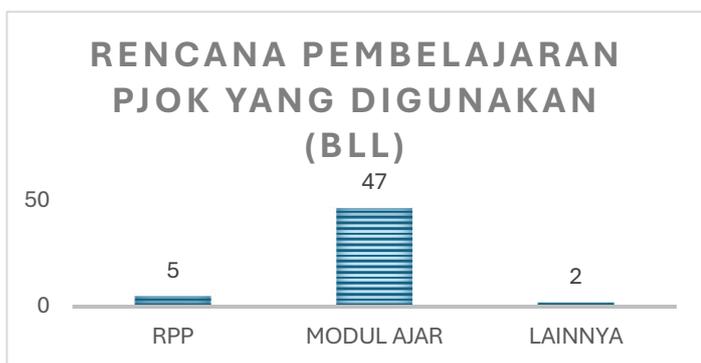
Gambar 1. Komparasi Jumlah Kelas Mengajar Pada Guru PJOK di Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 1 terlihat bahwa mayoritas jumlah kelas yang di ajar guru PJOK berjumlah 5-6 kelas dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 44,7% untuk di Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng sebesar 20,3% jumlah kelas yang di ajar lebih dari 8 kelas dan di Bima hanya 7,9% jumlah yang diajar lebih dari 8 kelas.



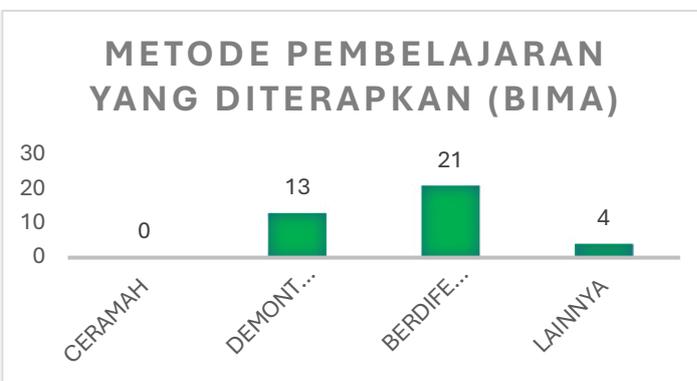
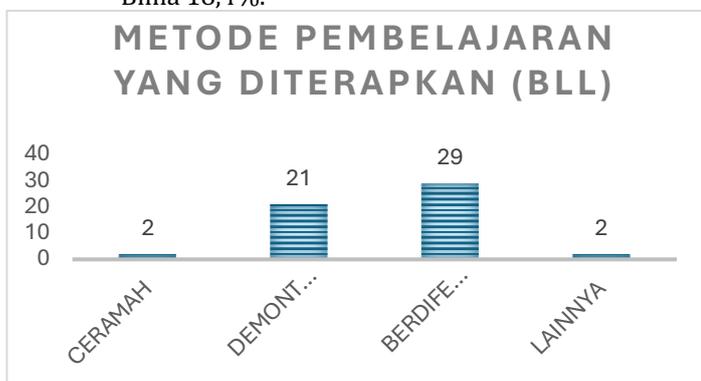
Gambar 2. Komparasi Pola Pembelajaran yang Digunakan Guru PJOK Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 2 terlihat bahwa pola pembelajaran PJOK yang diterapkan guru PJOK, mayoritas berpusat pada siswa dengan persentase 72,2% untuk di Buleleng dan 71% untuk Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng pola pembelajaran yang berpusat pada guru sebesar 9,3% dan di Bima sebesar 5,3%.



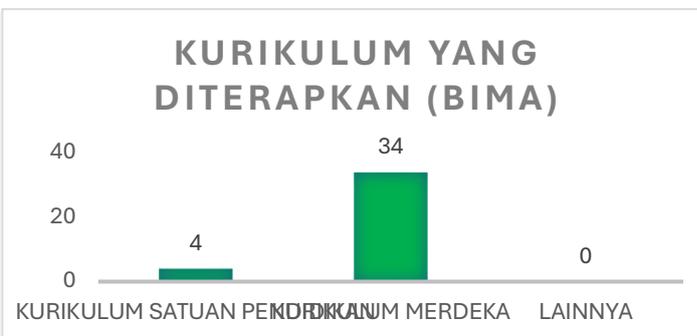
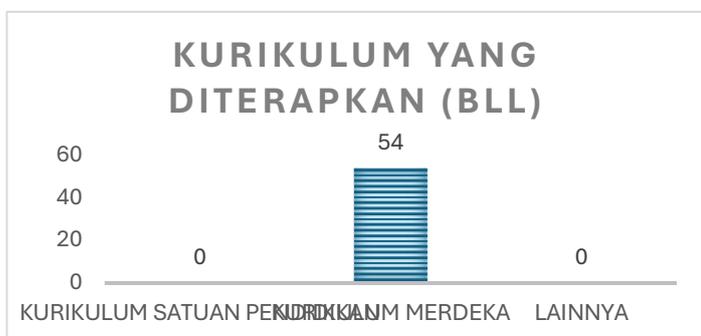
Gambar 3. Komparasi Rencana Pembelajaran PJOK yang Digunakan Guru PJOK di Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 3 terlihat bahwa rencana pembelajaran yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan modul ajar dengan persentase 82% untuk di Buleleng dan 73,6% Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng rencana pembelajaran yang digunakan berupa RPP sebesar 9,3% dan di Bima 18,4%.



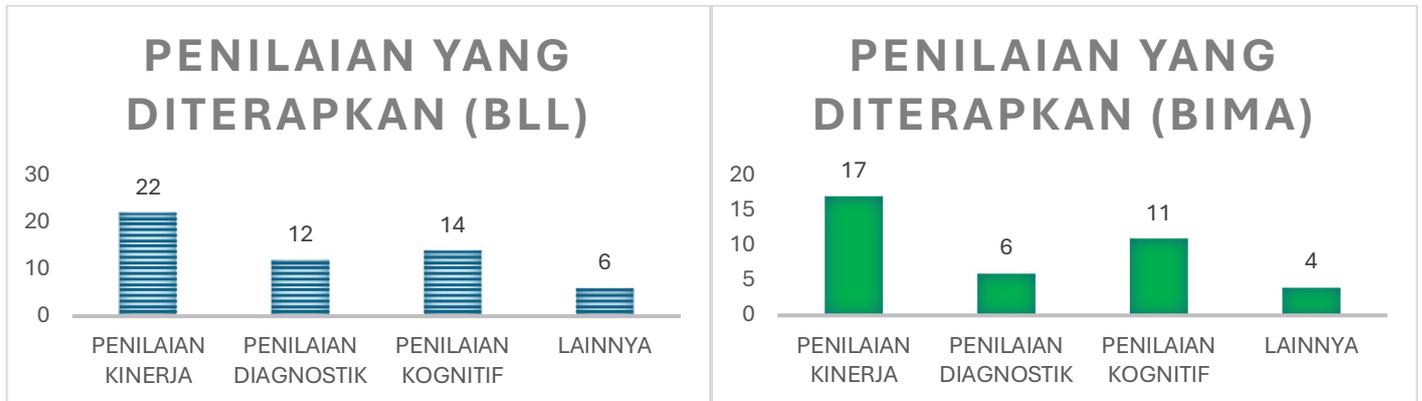
Gambar 4 Komparasi Metode Pembelajaran yang Diterapkan Guru PJOK di Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 4 terlihat bahwa metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru PJOK mayoritas menggunakan metode berdiferensiasi dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 55,3% Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng metode pembelajaran yang diterapkan menggunakan metode ceramah sebesar 3,7% dan di Bima tidak ada.



Gambar 5 Komparasi Kurikulum yang Digunakan Guru PJOK di Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 5 terlihat bahwa kurikulum yang diterapkan guru PJOK mayoritas menggunakan Kurikulum Merdeka dengan persentase 100% untuk di Buleleng dan 89,5% Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng tidak ada yang menggunakan kurikulum selain kurikulum merdeka, namun di Bima masih ada sebesar 10,5% menggunakan kurikulum satuan pendidikan.



Gambar 6. Komparasi Penilaian yang Digunakan Guru PJOK di Buleleng (N=54) dan Bima (N=38)

Pada Gambar 6 terlihat bahwa penilaian yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan penilaian kinerja dengan persentase 40,7% untuk di Buleleng dan 44,7% Bima. Hasil ini juga menunjukkan bahwa di Buleleng penilaian yang digunakan menggunakan penilaian kognitif sebesar 25,9% dan di Bima sebesar 28,9%.

#### 4.2 Diskusi

Jumlah kelas yang diajar oleh guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sering kali menjadi isu penting dalam dunia pendidikan. Di banyak sekolah, terutama di wilayah pedesaan atau daerah terpencil, guru PJOK sering kali harus mengajar lebih dari 5-6 kelas, dan dalam beberapa kasus, ada yang mengajar lebih dari 8 kelas dalam satu minggu. Kondisi ini terlihat di Kabupaten Buleleng maupun di Bima, beberapa sekolah/guru mengajar lebih dari 8 kelas. Kondisi ini dapat membawa dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran, kesejahteraan guru, dan hasil belajar siswa. Jumlah kelas yang banyak dapat berdampak pada kualitas pengajaran. Guru PJOK yang mengajar lebih dari 8 kelas dalam seminggu mungkin mengalami kelelahan fisik dan mental yang berlebihan, yang berpotensi menurunkan efektivitas pembelajaran. Hal ini dapat mengurangi kemampuan guru untuk memberikan perhatian individual kepada setiap siswa, membatasi kreativitas dalam penyampaian materi, dan memperlambat proses evaluasi yang seharusnya dilakukan secara berkala (Harsono, 2015). Selain itu, dengan mengajar di banyak kelas, waktu perencanaan dan persiapan pembelajaran juga menjadi lebih terbatas, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas materi yang disampaikan. Mengajar banyak kelas juga mempengaruhi pengelolaan kelas. Dalam pembelajaran PJOK, pengelolaan kelompok besar siswa bisa menjadi tantangan tersendiri, terutama ketika guru harus membagi perhatian mereka di antara banyak kelas. Pembelajaran PJOK menuntut aktivitas fisik yang aktif dan sering kali memerlukan pengawasan ketat untuk menghindari cedera atau kecelakaan. Dengan jumlah kelas yang banyak, fokus guru dapat terbagi, sehingga dapat meningkatkan risiko dalam pengawasan kegiatan fisik (Supandi, 2019).

Pembelajaran PJOK yang berpusat pada siswa atau *student-centered learning* adalah pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat dari proses pembelajaran, dengan menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam menentukan tujuan belajar, metode, dan strategi yang relevan dengan kebutuhan mereka. Dalam konteks Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), pendekatan ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan motorik, kemampuan berpikir kritis, dan partisipasi aktif siswa melalui pengalaman yang bermakna. Hasil yang menunjukkan masih ada yang melaksanakan pola pembelajaran yang berpusat pada guru dan juga materi perlu diupayakan untuk diubah, karena saat ini pembelajaran berpusat pada siswa menjadi keniscayaan. Pola pembelajaran berpusat pada siswa ini menawarkan pendekatan yang lebih dinamis dan fleksibel dibandingkan model pembelajaran tradisional yang lebih didominasi oleh guru. Guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa mengeksplorasi, mengalami, dan mengembangkan kemampuan mereka sendiri dalam konteks aktivitas fisik dan kesehatan. Siswa diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, baik dalam pengambilan

keputusan mengenai kegiatan yang akan dilakukan, maupun dalam mengevaluasi kemajuan mereka sendiri. Aktivitas fisik yang beragam dan relevan dengan minat siswa menjadi bagian penting dari proses ini (Dyson, 2001). Siswa dapat memilih olahraga atau aktivitas fisik yang sesuai dengan kemampuan mereka, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan personal.

Rencana Pembelajaran yang digunakan oleh guru PJOK merupakan instrumen penting untuk mencapai tujuan pembelajaran secara sistematis dan efektif. Rencana pembelajaran ini biasanya mencakup tujuan pembelajaran, metode, materi, evaluasi, serta strategi pengelolaan kelas yang harus disesuaikan dengan karakteristik siswa berupa modul ajar juga RPP. Dalam kurikulum merdeka, rencana pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan mata pelajaran lainnya karena melibatkan aktivitas fisik yang memerlukan pengelolaan kelas dan penilaian yang lebih kompleks sehingga dibuat menggunakan modul ajar.

Metode pembelajaran berdiferensiasi dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan pendekatan yang menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Metode lainnya yang masih digunakan adalah metode demonstrasi dan bahkan masih ada yang menggunakan metode ceramah, hal ini perlu diubah untuk mendukung implementasi kurikulum merdeka. Pembelajaran berdiferensiasi ini sangat relevan di bidang PJOK karena siswa memiliki tingkat kemampuan fisik, keterampilan motorik, serta preferensi aktivitas fisik yang bervariasi. Guru PJOK perlu menerapkan strategi dan metode yang memungkinkan semua siswa, terlepas dari tingkat keterampilannya, untuk terlibat dan mendapatkan manfaat maksimal dari pembelajaran.

Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) membawa sejumlah perubahan signifikan yang berfokus pada fleksibilitas, kemandirian siswa, dan relevansi pembelajaran dengan kebutuhan masyarakat. Kurikulum ini memberikan ruang bagi guru dan sekolah untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, termasuk dalam bidang PJOK yang menuntut perhatian terhadap perkembangan fisik dan psikomotorik siswa. Implementasi Kurikulum Merdeka dalam PJOK bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik siswa, tetapi juga mendukung pengembangan nilai-nilai karakter, seperti sportivitas, kerja sama, dan disiplin.

Penilaian kinerja dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan aspek penting untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa. Penilaian kinerja dalam PJOK sangat penting untuk mengukur kemajuan siswa secara holistik. Melalui metode yang beragam, guru dapat mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang kemampuan dan perkembangan siswa dalam bidang olahraga dan kesehatan. Penilaian lainnya yang masih digunakan guru PJOK yaitu penilaian kognitif dan penilaian diagnostik, sebaiknya penilaian yang digunakan untuk mendukung implementasi kurikulum merdeka adalah adanya penilaian diagnostik sebagai penilaian awal dan selanjutnya dalam proses pembelajarannya digunakan penilaian kinerja.

## **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa 1) jumlah kelas yang di ajar guru PJOK mayoritas berjumlah 5-6 kelas dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 44,7% untuk di Bima, 2) pola pembelajaran PJOK yang diterapkan guru PJOK mayoritas berpusat pada siswa dengan persentase 72,2% untuk di Buleleng dan 71% untuk Bima, 3) rencana pembelajaran yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan modul ajar dengan persentase 82% untuk di Buleleng dan 73,6% Bima, 4) metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru PJOK mayoritas menggunakan metode berdiferensiasi dengan persentase 53,7% untuk di Buleleng dan 55,3% Bima, 5) kurikulum yang diterapkan guru PJOK mayoritas menggunakan Kurikulum Merdeka dengan persentase 100% untuk di Buleleng dan 89,5% Bima, dan 6) penilaian yang digunakan guru PJOK mayoritas menggunakan penilaian kinerja dengan persentase 40,7% untuk di Buleleng dan 44,7% Bima. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka telah diupayakan dilaksanakan oleh guru PJOK yang ada di Buleleng dan Bima.

Disarankan agar penelitian ini dapat dilakukan lebih luas, sehingga data yang diperoleh dapat mewakili secara keseluruhan kondisi dari pelaksanaan pembelajaran PJOK di Buleleng dan di Bima.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Artikel ini merupakan hasil penelitian yang di danai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Pendidikan Ganesha, penulis ucapkan terima kasih kepada LPPM Undiksha, anggota peneliti dari unsur dosen dan mahasiswa, kepala sekolah di satuan pendidikan yang ada di Buleleng dan Bima, serta guru-guru PJOK di Buleleng dan Bima.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. (2018). Pengaruh Budaya Lokal terhadap Pendidikan Jasmani di Wilayah Nusa Tenggara Barat: Studi Kasus di Bima.
- Aminuddin, Z. (2015). *Budaya dan Pendidikan di Daerah Terpencil: Studi Kasus di Nusa Tenggara Barat*. Studi tentang pengaruh budaya lokal terhadap pendidikan di NTB.
- Anwar, S. (2021). Transformasi Pendidikan di Era Digital: Implementasi Kurikulum Merdeka. Jakarta: Prenada Media: Membahas fleksibilitas pembelajaran yang diusung oleh Kurikulum Merdeka.
- Armstrong, T. (2016). *The Best Schools: How Human Development Research Should Inform Educational Practice*. ASCD: Faktor geografis, budaya, dan sosial yang memengaruhi pendidikan.
- Bailey, R. (2006). *Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes*. Journal of School Health: Manfaat pendidikan jasmani dalam mengembangkan keseimbangan fisik, mental, dan sosial.
- Brown, D., & Penney, D. (2013). Physical Education and Sport in Schools: A Review of the International Research Evidence.
- Brown, T., & Penney, D. (2013). Physical Education and Sport Pedagogy: Challenges and Best Practices in Rural Areas.
- Bucher, C. A. & Krotee, M. L. (2002). *Management of Physical Education and Sport*. McGraw-Hill: Konteks pembelajaran PJOK yang berfokus pada pengembangan kompetensi siswa.
- Dyson, B. (2001). *Cooperative Learning in an Elementary Physical Education Program*. DOI: 10.1080/07303084.2001.10605843
- Harsono, J. (2015). Dampak Beban Mengajar Terhadap Kualitas Pembelajaran Guru PJOK di Sekolah Menengah Pertama.
- Johansson, J., & Nordström, M. (2018). The Effects of Teacher Workload on Physical Education Quality in Secondary Schools.
- Juhanda, E. (2022). Tantangan dan Peluang Implementasi Kurikulum Merdeka di Daerah Terpencil. Journal of Educational Policy and Development: Membahas tantangan infrastruktur dan sumber daya dalam implementasi kurikulum di wilayah tertinggal.
- Kemendikbud (2020-2021). *Panduan Kurikulum Merdeka: Inovasi dan fleksibilitas dalam pembelajaran di Kurikulum Merdeka*.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Burnout in the Workplace: A Review of the Theory and Research.
- Rahman, H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka dalam Konteks Pendidikan Lokal: Analisis mendalam tentang bagaimana kurikulum ini mengakomodasi kebutuhan lokal dan perbedaan daerah.
- Ramli, H. (2020). Tantangan dan Peluang Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Daerah Terpencil: Studi Kasus di Kabupaten Bima, NTB.
- Santosa, I. B. (2019). Infrastruktur dan Keterbatasan Fasilitas Olahraga dalam Pembelajaran PJOK di Wilayah Terpencil Buleleng.
- Siedentop, D. (2001). *Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport*. McGraw-Hill: Pentingnya PJOK dalam pengembangan keterampilan motorik dan kesehatan fisik siswa.
- Supandi, M. (2019). Manajemen Kelas dalam Pembelajaran PJOK: Tantangan Guru dalam Mengajar Banyak Kelas.
- Suryasa, I. W. (2018). Pendidikan Jasmani Berbasis Budaya Lokal di Bali: Pengaruh dan Implementasi di Sekolah Dasar.
- Usman, A. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Budaya dalam Pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar di Kabupaten Bima.
- Wulandari, N. (2023). Project-Based Learning dalam Kurikulum Merdeka: Pendekatan Inovatif untuk Pengembangan Keterampilan Abad 21. Bandung: Alfabeta: Studi tentang pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka.

# Pemenuhan Hak Politik Penyandang Disabilitas Berdasarkan Pasal 350 Ayat (2) UU No. 7 Tahun 2017 Tentang Pemilihan Umum Dalam Pemilu Serentak di Kabupaten Buleleng

I Gusti Ayu Apsari Hadi<sup>1\*</sup>, Yuyu Indrawati<sup>2</sup>, Haura<sup>3</sup>, Alexandra Kyra Trisno<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia,

<sup>2</sup>Program Studi Industri Perjalanan Wisata, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

\* [apsari.hadi@undiksha.ac.id](mailto:apsari.hadi@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Pemilihan umum tahun 2024 telah dilaksanakan dengan sistem pemilu serentak. Bagi kalangan masyarakat penyandang disabilitas pemilu merupakan ajang untuk menyuarakan aspirasi mereka sebagai masyarakat dengan keterbatasan yang dimiliki. Seringkali penyelenggaraan pemilu di Indonesia masih belum menyediakan sarana dan prasarana yang ramah terhadap penyandang disabilitas sebagaimana diatur dalam Pasal 350 ayat (2) UU No.7 Tahun 2017 Tentang Pemilihan Umum. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan penelitian hukum empiris dengan menganalisis data primer secara deskriptif sehingga menghasilkan simpulan atau jawaban atas permasalahan terkait keikutsertaan penyandang disabilitas dalam pemilu di Kabupaten Buleleng. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya keikutsertaan kaum disabilitas dalam pemilu serentak tahun 2024 disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal seperti kurangnya sosialisasi sehingga perlu penguatan sosialisasi serta tentunya menyediakan TPS ramah disabilitas pada dapil-dapil pemilihan.

**Kata Kunci:** Disabilitas, Hak politik, Kabupaten Buleleng, Pemilu

## 1. PENDAHULUAN

Hak pilih sebagai salah satu bentuk hak politik masuk kelompok hak sipil politik yang merujuk kepada Kovenan Hak-hak Sipil dan Politik atau International Convention on Civil and Political Right (ICCPR). Dalam hal ini hak politik dimaknai sebagai bagian dari partisipasi dalam pemerintahan negara melalui hak memilih dan dipilih. Secara implisit, hak politik ini terkategori dalam kelompok derogable rights, yang dimaknai sebagai suatu hak yang dijamin oleh negara, tetapi dalam kondisi yang sangat darurat dapat dikurangi tanpa diskriminasi.

Hak pilih merupakan salah satu bentuk dari partisipasi politik di negara demokratis yang dijelaskan oleh Miriam Budiarmo bahwa konsep partisipasi politik bertolak dari paham bahwa kedaulatan berada di tangan rakyat, yang dilaksanakan melalui kegiatan bersama untuk menetapkan tujuan-tujuan serta masa depan masyarakat dan untuk menentukan orang-orang yang akan memegang tampuk kepemimpinannya. Sehingga bagi warga negara, pemilu menjadi penyalur kehendak mereka dalam menentukan pemimpin yang akan memperjuangkan aspirasi mereka. Termasuk dalam pemenuhan dan memperjuangkan hak-hak kelompok penyandang disabilitas. Perlindungan dan pemenuhan hak kelompok penyandang disabilitas pada pemilu sangat bergantung pada upaya penyelenggara pemilu dalam mempersiapkan dan melaksanakan pemilu yang berprinsip aksesibilitas. Masalah perlindungan hak pilih penyandang disabilitas juga merupakan isu penting yang menjadi tugas berat tidak saja penyelenggara pemilu namun juga semua pihak. Penyandang disabilitas sebagaimana dengan orang penyandang non disabilitas memiliki hak dan kewajiban yang sama, termasuk hak dan kewajiban konstitusional, yang meliputi hak ekonomi, sosial, budaya. Negara mempunyai kewajiban (state obligation) untuk memenuhi (fulfill), menghormati (to respect), dan melindungi (to protect) setiap hak yang dimiliki oleh setiap warga negaranya termasuk hak pilih pemilih disabilitas. Pada Pemilu 2019, Komisi Pemilihan Umum (KPU) mencatat jumlah pemilih penyandang disabilitas sebanyak 1.247.730 pemilih. Adapun rincian soal pemilih disabilitas yaitu untuk pemilih tunadaksa sebanyak 83.182 pemilih, tunanetra sebanyak 166.364 pemilih, dan tunarungu sebanyak 249.546 pemilih. Kemudian untuk pemilih dari tunagrahita ada 332.728 dan disabilitas yang masuk kategori lainnya sebanyak 415.910 pemilih (Manah, 2021).

Sejalan dengan kondisi di atas, Kabupaten Buleleng pada penyelenggaraan Pemilu Serentak 2019 pemilih ditargetkan mencapai 77,5% yang diantaranya termasuk pemilih penyandang disabilitas. Berdasarkan data statistik jumlah penyandang Disabilitas yang tersebar di Kabupaten Buleleng sebagai berikut (Sumber: Distik\_2019\_Dinsos):

- a. Kecamatan Tejakula = 396 orang
- b. Kecamatan Kubutambahan = 510 orang
- c. Kecamatan Sawan = 441 orang

- d. Kecamatan Buleleng = 517 orang
- e. Kecamatan Sukasada = 665 orang
- f. Kecamatan Banjar = 453 orang
- g. Kecamatan Seririt = 634 orang
- h. Kecamatan Busungbiu = 257 orang
- i. Kecamatan Gerokgak = 783 orang

Dari data tersebut tentunya keikutsertaan dalam Pemilu hanya bagi yang sudah memiliki hak pilih.

Perlindungan atas hak pilih bagi kelompok penyandang disabilitas terdapat pada Pasal 350 ayat (2) UU Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilu mengisyaratkan agar TPS ditentukan lokasinya di tempat yang mudah dijangkau, termasuk oleh penyandang disabilitas, tidak menggabungkan desa, dan memperhatikan aspek geografis serta menjamin setiap Pemilih dapat memberikan suaranya secara langsung, bebas dan rahasia. Hal tersebut untuk memenuhi hak kelompok penyandang disabilitas dalam aksesibilitas yang merupakan kemudahan yang disediakan untuk penyandang disabilitas guna mewujudkan kesamaan kesempatan.

Aksesibilitas dalam pemilu yang dimaksudkan di sini adalah fasilitas dan pelayanan yang bisa memudahkan penyandang disabilitas dalam memberikan hak politiknya dalam pemilu. Aksesibilitas merupakan kebutuhan universal, bukan bentuk pengistimewaan bagi penyandang disabilitas. Kebutuhan akan aksesibilitas dalam pemilu harus terpenuhi di setiap tahapan pemilu termasuk aksesibilitas dalam menggunakan hak pilih. Pemenuhan dan perlindungan hak pilih bagi para penyandang disabilitas di Indonesia hingga saat ini masih menjadi sebuah permasalahan, karena masih terdapat diskriminasi dalam implementasi pemenuhan hak pilih bagi penyandang disabilitas. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh minimnya akses bagi penyandang disabilitas dalam pemilu di Indonesia.

Guna memastikan penyandang disabilitas mendapatkan hak pilihnya, diperlukan kepastian hukum diantaranya terkait juga sudah tercantum atau tidaknya pemilih disabilitas yang bersangkutan dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT). Pemilih disabilitas selain masih sering mengalami keterbatasan dalam mengakses informasi pemilu, keterbatasan pengetahuan dalam mengakses nama-nama peserta pemilu. Kemudian pemilih disabilitas juga tidak mendapatkan sejumlah instrumen teknis pemilu yang dapat menjangkau pemilih disabilitas, serta pendataan yang belum akurat sehingga banyak pemilih disabilitas tidak masuk daftar pemilih tetap (DPT).

Pemilihan Umum sebagai salah satu tolok ukur negara demokrasi saat ini diatur berdasarkan UU No. 7 Tahun 2017 Tentang Pemilihan Umum (Undang-Undang No. 7 Tahun 2017 Tentang Pemilihan Umum, 2017). Hal tersebut dilatarbelakangi oleh keluarnya Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 14/PUU-XI/2013 yang pada prinsipnya menyelaraskan seluruh UU tentang Pemilu sekaligus menjadikan pemilu serentak yang dimulai pada tahun 2019 lalu. Pemilihan Umum adalah sarana kedaulatan rakyat untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, anggota Dewan Perwakilan Daerah, Presiden dan Wakil Presiden, dan untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Di Kabupaten Buleleng pada Pemilu Tahun 2019 tingkat partisipasi pemilih menembus angka 73,71%. Angka tersebut dikategorikan meningkat karena sebelumnya tingkat partisipasi pada tiap Pemilu selalu di bawah angka 70%. Pada pemilu 2014 misalnya angka partisipasi pemilih hanya 62,05% sementara pada Pilkada Bali Tahun 2018 angka partisipasi hanya 58,06% (Radar Buleleng, 2019).

Berdasarkan observasi Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Buleleng menyatakan, jumlah pemilih disabilitas di wilayah Buleleng mencapai 3.541 orang. Namun dalam pelaksanaan Pemilu pada 14 Februari 2024 yang menggunakan hak suara hanya 50%(1). Terdapat berbagai faktor kaum disabilitas tidak menggunakan hak politiknya, seperti tidak atau belum terdaftar, pihak keluarga yang memang tidak melaporkan ada anggota keluarga yang mengalami disabilitas hingga keengganan dari warga disabilitas tersebut dalam memilih dikarenakan sarana dan prasarana yang terbatas.

Dengan demikian penelitian ini dirasa perlu khususnya di Kabupaten Buleleng dalam meningkatkan partisipasi politik penyandang disabilitas pada setiap pesta demokrasi di Indonesia. Pada akhirnya dalam penelitian ini nantinya bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pemilih disabilitas mengenai hak politik serta meningkatkan keikutsertaan kaum disabilitas dalam pemilu sebagai perwujudan hak politik penyandang disabilitas dalam pemilu serentak tahun 2024.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah faktor yang menjadi kendala dari keikutsertaan penyandang disabilitas pada pemilu serentak 2024 berdasarkan Pasal 350 UU No.7 Tahun 2017 di Kabupaten Buleleng ?
2. Bagaimana upaya meningkatkan keikutsertaan penyandang disabilitas dalam pemilu serentak tahun 2024 di Kabupaten Buleleng ?

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan tentang Penyandang Disabilitas

Disabilitas lahir dari istilah dalam bahasa Inggris yakni “different ability”, yang bermakna bahwa manusia mempunyai kemampuan berbeda. Penyandang disabilitas merupakan orang dengan keterbatasan fisik, mental, intelektual, atau sensorik dalam jangka waktu lama dimana jika berhadapan dengan berbagai hambatan, hal ini akan menghalangi partisipasi penuh dan efektif mereka dalam masyarakat berdasarkan kesetaraan dengan manusia lainnya (Haryantono & Iriyanto, 2021). Beberapa pendapat mengenai definisi disabilitas antara lain, John C. Maxwell, memandang disabilitas merupakan seseorang yang memiliki perbedaan fisik dan atau mental yang menjadi sebuah hambatan baginya untuk melakukan kegiatan sehari-hari secara layak dan normal (Adawiyah, 2017). Mansour Fakhri mengawali istilah difabel yang kemudian disempurnakan menjadi disabilitas di Indonesia sebagai alat kritik terhadap cacat dan disabled (Fakhri & Mansour, 2011).

Berdasarkan Resolusi PBB Nomor 61/106 tanggal 13 Desember 2006, dijelaskan bahwa penyandang disabilitas merupakan setiap orang yang tidak mampu menjamin oleh diri sendiri, seluruh atau sebagian, kebutuhan individu normal dan/atau kehidupan sosial sebagai hasil dari kecacatan mereka, baik yang bersifat bawaan atau tidak, dalam hal kemampuan fisik atau mentalnya. Sementara itu, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas (UU Penyandang Disabilitas), menerangkan bahwa penyandang disabilitas merupakan setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.

Jenis-jenis disabilitas dalam UU Penyandang Disabilitas dikategorikan ke dalam 4 jenis antara lain: pertama, penyandang disabilitas fisik (motorik) dimana mereka mengalami gangguan fungsi gerak seperti: akibat amputasi, lumpuh layu atau kaku, paraplegia, cerebral palsy (CP), akibat stroke, akibat kusta, dan orang kecil. Jenis disabilitas kedua adalah penyandang disabilitas intelektual yakni terganggunya fungsi pikir karena tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, seperti teler lambat belajar disabilitas grahita dan down syndrom. Jenis disabilitas ketiga adalah penyandang disabilitas mental, yakni terganggunya fungsi pikir, emosi, dan perilaku antara lain psikososial, disabilitas perkembangan yang berpengaruh pada kemampuan interaksi sosial. Jenis disabilitas keempat adalah penyandang disabilitas sensorik yakni terganggunya salah satu fungsi dari panca indera, antara lain disabilitas netra, disabilitas rungu, dan atau disabilitas wicara (Anas & et. al, 2021).

Salah satu langkah yang diambil pemerintah Indonesia dalam melindungi hak atas penyandang disabilitas adalah dengan membentuk Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Cacat. Selanjutnya meratifikasi konvensi tentang Hak-Hak Penyandang Disabilitas (Convention on the Rights of Persons with Disabilities) melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011 tentang Pengesahan Convention on the Rights of Persons (Hak-Hak Penyandang Disabilitas). Pemenuhan hak politik penyandang disabilitas dalam pemilu, antara lain (Muladi, 2009) :

- a) Hak untuk didaftar guna memberikan suara;
- b) Hak atas akses ke tempat pemungutan suara (TPS);
- c) Hak atas akses ke TPS;
- d) Hak atas pemberian suara yang rahasia;
- e) Hak untuk dipilih menjadi anggota legislatif;
- f) Hak atas informasi termasuk informasi tentang pemilu; dan
- g) Hak untuk ikut menjadi pelaksana dalam pemilu.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 mengatur secara jelas hak penyandang disabilitas yang terdapat dalam Pasal 5 yang menyatakan penyandang disabilitas yang memenuhi syarat mempunyai kesempatan yang sama sebagai pemilih, sebagai calon anggota DPR sebagai calon anggota DPD, sebagai calon Presiden/wakil Presiden, sebagai calon anggota DPRD. Dan sebagai penyelenggara pemilu. Ketentuan Pasal 5 tersebut, memberikan peluang kepada penyandang disabilitas untuk menyalurkan potensi dalam segala aspek penyelenggaraan negara dan masyarakat sehingga kesempatan untuk dipilih dalam pemilu juga diakui (Basniawati & Nugara, 2019).

### 2.2 Pengetian Partisipasi Politik

Partisipasi Politik adalah tindakan seseorang atau kelompok orang untuk turut serta secara aktif dalam urusan politik, antara lain dengan cara memilih pemimpin negara secara langsung ataupun tidak langsung, untuk mempengaruhi kebijakan pemerintah (public policy). Kegiatan partisipasi politik melingkupi aktifitas pemberian suara pada pemilihan umum, ikut menghadiri rapat umum, menciptakan hubungan atau melangsungkan lobi kepada pejabat pemerintah atau anggota parlemen, menjadi anggota

partai atau salah satu anggota gerakan sosial. McClosky menyebutkan bahwa partisipasi politik adalah kegiatan-kegiatan sukarela dari warga masyarakat yang mana mereka mengambil bagian dalam jalannya pemilihan penguasa, dan secara langsung atau tidak langsung, dalam sistem pembentukan kebijakan umum. Diikuti oleh Nie dan Verba yang mengemukakan partisipasi politik adalah kegiatan pribadi warga negara yang resmi yang sedikit banyak bertujuan untuk mempengaruhi pemilihan pejabat-pejabat negara atau tindakan-tindakan yang diambil oleh mereka. Dalam mengukur partisipasi politik, terdapat beberapa indikator yang digunakan, indikator-indikator tersebut yaitu, pertama mengikuti diskusi politik, kedua turut ikut serta dalam kampanye politik, dan yang ketiga menggunakan hak suara pada pemilihan di TPS. Dengan melihat indikator tersebut dapat mengetahui seberapa besar ketertarikan partisipasi yang ada di dalam masyarakat. Rahman menyampaikan beberapa kriteria dari partisipasi politik, kriteria-kriteria tersebut adalah, kegiatan yang dapat diamati dan bukan sikap atau tujuan. Oleh karena itu, partisipasi politik hanya berhubungan dengan hal-hal yang subjektif. Kegiatan politik yang dilakukan secara langsung atau tidak langsung oleh warga negara biasa atau individu sebagai warga negara biasa. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk memberikan pengaruh terhadap pemerintah, terlepas dari akibat yang akan dihasilkan, gagal atau berhasil.

### **2.3 Hak Politik terhadap Penyandang Disabilitas**

Dalam memahami istilah "hak politik," kita dapat menguraikan maknanya dari dua komponen kata yang membentuknya, yaitu "hak" dan "politik." Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, istilah "hak" mengacu pada makna valid, kepemilikan, wewenang, otoritas, yang memungkinkan seseorang melakukan sesuatu karena sudah diakui oleh konstitusi atau sebagai alat untuk memperjuangkan suatu hal. Selain itu, istilah "hak" juga terkait dengan martabat atau harkat. Di sisi lain, kata "politik" berasal dari bahasa Inggris, yaitu "politic," yang mencerminkan sifat individu atau perilaku. Asal-usulnya bisa ditemukan dalam bahasa Latin "politicus" dan bahasa Yunani "politicos", yang berarti "berkaitan dengan warga negara." Kedua kata ini berasal dari kata "polis," yang berarti kota. Seiring berjalannya waktu, istilah "politik" diadopsi ke dalam Bahasa Indonesia dengan beragam makna, termasuk urusan pemerintahan suatu negara, taktik, kebijaksanaan, dan lain sebagainya. Selain itu, "politik" juga merujuk pada akal kancil atau muslihat licik, serta digunakan sebagai istilah untuk ilmu politik. Dengan pemahaman dasar ini, kita dapat memulai pembahasan dengan mendefinisikan "hak politik" dan kemudian menjelaskan bagaimana hak politik penyandang disabilitas dipenuhi dalam konteks pemilu. Secara umum, hak politik dapat diartikan sebagai kebebasan untuk menentukan pilihan pribadi yang tidak dapat dicampuri atau dicabut oleh orang lain dalam aktivitas sosial masyarakat di suatu negara (Yogie Adi Pranata dkk., 2023). Menurut pandangan ahli hukum, hak politik adalah hak yang melekat pada setiap individu dalam kapasitasnya sebagai warga negara, termasuk hak untuk memilih dan dipilih, mengajukan diri dan menjalankan jabatan publik dalam pemerintahan negara (Mustari, 2015). Hak politik ini melibatkan kontribusi individu dalam pengaturan isu-isu negara atau menjadi bagian darinya. Hak politik juga mencakup hak setiap warga negara untuk bersatu dan membentuk aliansi politik (seperti mendirikan partai politik) serta hak untuk mengemukakan gagasan, serta memberikan perhatian dan kritik terhadap pemerintah jika terjadi penyalahgunaan wewenang atau penyusunan kebijakan yang tidak sesuai dengan harapan masyarakat. Dalam kaitannya dengan hak politik bagi penyandang disabilitas, yang merupakan bagian integral dari hak asasi manusia yang harus dijamin, terutama dalam konteks negara demokrasi, Indonesia seharusnya memberikan peluang sebanyak mungkin kepada masyarakat, termasuk penyandang disabilitas, untuk berpartisipasi dalam arena politik, termasuk struktur pemerintahan. Oleh karena itu, hak politik, sebagai salah satu komponen hak yang diberikan kepada seluruh warga negara, termasuk penyandang disabilitas, memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga perlindungan hak asasi manusia dan integritas demokrasi yang sah di Indonesia.

### **3. METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam hal ini adalah dengan menggunakan metode penelitian hukum empiris atau socio-legal research. Socio legal research merupakan penelitian yang melihat disiplin ilmu sosial terhadap proses bekerjanya atau pengaruh hukum dalam kehidupan sosial (Irwansyah, 2022). Oleh karenanya dalam penelitian socio-legal research dimaksudkan tidak hanya memikirkan masalah-masalah hukum yang bersifat normatif (law as a written in book). Maka dalam penelitian, peneliti melakukan studi langsung (field research) guna memperoleh data yang konkrit dan relevan tentang masih terbatasnya keikutsertaan penyandang disabilitas dalam pemilu serentak di kabupaten Buleleng tahun 2024. Setelah proses analisis secara kualitatif dilakukan maka selanjutnya data akan disajikan secara deskriptif kualitatif dan secara sistematis (Afrizal, 2015). Jadi dalam analisis data di sini, data primer dan data sekunder yang telah terkumpul baik dari informan maupun narasumber seperti Bawaslu, Dinas Sosial,

serta KPU akan dianalisis secara deskriptif sehingga menghasilkan simpulan atau jawaban atas permasalahan terkait keikutsertaan penyandang disabilitas dalam pemilu di Kabupaten Buleleng.

#### 4. TEMUAN DAN DISKUSI

##### 4.1 Faktor Yang Menjadi Kendala Dari Keikutsertaan Penyandang Disabilitas Pada Pemilu Serentak 2024 Berdasarkan Pasal 350 UU No.7 Tahun 2017 Di Kabupaten Buleleng

Pemilu bahwa berdasarkan UU No. 7 Tahun 2017 Pemilu adalah sarana kedaulatan rakyat untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, anggota Dewan Perwakilan Daerah, Presiden dan Wakil Presiden, dan untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Ditekankan pula oleh pemateri kepada peserta bahwa penyelenggaraan Pemilu dilaksanakan pada tanggal 14 Februari tahun 2024 secara serentak untuk memilih :

1. Presiden dan Wakil Presiden
2. Anggota DPR
3. Anggota DPRD Provinsi
4. Anggota DPRD Kabupaten/Kota
5. Anggota DPD RI

Selain hal di atas, aturan mendasar terkait pengaturan mengenai hak pilih dalam konstitusi negara Indonesia yakni Pasal 27 sampai Pasal 31 UUD tahun 1945(The 1945 Constitution of The Republic of Indonesia, 1945). Pasal 27 ayat (1) UUD tahun 1945 merupakan pasal yang seakan memberi legitimasi penguatan hak setiap warga dalam hukum serta pemerintahan yang sama wajib dijunjung tinggi dengan tidak ada kecualinya. Penegasan bahwa hak konstitusional tidak boleh dibatasi oleh apapun ataupun siapapun diatur dalam Pasal 28 I ayat (1) UUD tahun 1945(Pradina & Husodo, 2020). Terkait dengan hak pilih dan memilih warga negara diatur dalam Pasal 43 ayat (1) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.

Perlindungan terhadap hak politik dalam pemilu telah diatur dalam Pasal 350 ayat (2) UU Pemilu yang menegaskan agar TPS ditentukan lokasinya di tempat yang mudah dijangkau, termasuk oleh penyandang disabilitas, tidak menggabungkan desa, dan memperhatikan aspek geografis serta menjamin setiap pemilih dapat memberikan secara langsung, bebas, dan rahasia. Hal tersebut dalam rangka memenuhi hak politik kelompok penyandang disabilitas dalam aksesibilitas yang merupakan kemudahan yang disediakan untuk penyandang disabilitas guna mewujudkan keadilan konstitusional bagi warga negara. Kemudian Pasal 356 ayat (1) undang-undang a quo menjelaskan bahwa Pemilih disabilitas netra, disabilitas fisik, dan yang mempunyai halangan fisik lainnya pada saat memberikan suaranya di TPS dapat dibantu oleh orang lain atas permintaan Pemilih. Orang lain yang membantu Pemilih dalam memberikan suara wajib merahasiakan pilihannya

Sebagaimana penyelenggaraan suatu *event* besar, maka dalam pesta demokrasi di kabupaten Buleleng pada 14 Februari 2024 lalu juga masih terdapat kekurangan. Hal tersebut juga terjadi pada kaum disabilitas yang tidak semua menggunakan hak pilihnya. Berdasarkan temuan Bawaslu Kabupaten Buleleng hanya 50% kaum disabilitas yang mengikutsertakan diri dalam memilih pada pemilu presiden, legislatif di tahun 2024(Junior, 2024). Di kabupaten Buleleng sendiri, pemilih penyandang disabilitas terdiri dari :

Tabel 1. Pemilih Penyandang Disabilitas Di Kabupaten Buleleng

| No | Jenis Disabilitas           | Jumlah      |
|----|-----------------------------|-------------|
| 1  | Disabilitas fisik           | 1.738 orang |
| 2  | Disabilitas intelektual     | 124 orang   |
| 3  | Disabilitas mental          | 703 orang   |
| 4  | Disabilitas sensorik wicara | 375 orang   |
| 5  | Sensorik rungu              | 185 orang   |
| 6  | Sensorik netra              | 416 orang   |
|    | Total                       | 3541 orang  |

Sumber : KPU Buleleng

Dari sebaran penyandang disabilitas tersebut menjadi suatu kewajiban bagi penyelenggaraan pemilu untuk memfasilitasi sarana dan prasarana pemilu di masa mendatang. Sebagai pemilih, peserta harus memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan agar masuk dalam DPT yakni :

- a. Genap berumur 17 (tujuh belas) tahun atau lebih pada hari pemungutan suara atau sudah/pernah kawin;

- b. Tidak sedang terganggu jiwa/ingatannya;
- c. Tidak sedang dicabut hak pilihnya berdasarkan putusan pengadilan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap;
- d. Berdomisili di daerah Pemilihan yang dibuktikan dengan Kartu Tanda Penduduk Elektronik;
- e. Dalam hal Pemilih belum mempunyai Kartu Tanda Penduduk Elektronik sebagaimana dimaksud pada huruf d, dapat menggunakan Surat Keterangan yang diterbitkan dinas yang meneyeleggarakan urusan kependudukan dan catatan sipil setempat;
- f. Dan tidak sedang menjadi anggota Tentara Nasional Indonesia, atau Kepolisian Negara Republik Indonesia.

Sementara syarat teknis seperti melakukan perekaman dan melakukan pendaftaran secara aktif melalui E-Form atau datang langsung ke KPU Buleleng dengan menyertakan data diri dan fotocopy Kartu Tanda Penduduk (KTP).

Adapun faktor yang menjadi kendala kaum disabilitas memberikan hak politiknya dalam hal ini hak pilihnya di Kabupaten Buleleng adalah sebagai berikut :

#### a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri mereka sendiri. Adapun faktor internal dapat berupa ketidaktahuan tentang proses pendataan pemilih, tata cara prosedur pemilih, letak dan lokasi tempat pemungutan suara yang jauh dari lokasi tempat tinggal dan tingkat aksesibilitas yang kurang, beban social yang dimiliki atau psikis terkait dengan kondisi fisik atau mental sehingga malu untuk keluar atau beraktivitas (Pakpahan, 2021). Begitu pula yang terjadi di kabupaten Buleleng, kaum disabilitas yang tergolong kaum minoritas masih belum merasa hak pilihnya dibutuhkan sehingga cenderung acuh menggunakan hak pilihnya dalam pemilu.

#### b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar, ada 3 kategori yang termasuk kedalam faktor eksternal yaitu terdiri dari:

##### 1. Aspek Administratif

Aspek administratif berkaitan dengan adminisitrasi yaitu tidak terdata sebagai pemilih, tidak mendapatkan kartu pemberitahuan atau form C6, dan surat suara yang tidak cukup atau tersedia pada saat pemilih datang ke tempat pemungutan suara menggunakan KTP elektronik serta surat suara khusus penyandang disabilitas (template braille) yang tidak tersedia.

##### 2. Aspek Sosialisasi

Aspek sosialisasi dapat berupa belum terjangkaunya informasi mengenai pemilu yang dilakukan oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU), selama ini KPU memiliki kecenderungan melakukan sosialisasi sebatas pada kelompok-kelompok atau komunitas masyarakat penyandang disabilitas tetapi belum menyentuh masyarakat penyandang disabilitas yang tidak tergabung dalam kelompok atau komunitas.

##### 3. Aspek Politik

Faktor politik yang dapat menyebabkan pemilih tidak menggunakan hak pilihnya dapat berupa, ketidakpercayaan kepada partai politik, tidak mempunyai pilihan kandidat atau calon yang akan dipilih, dan adanya sikap apatis yang dimiliki oleh pemilih yang menyebabkan adanya ketidakpercayaan bahwa pemilihan dapat membawa perubahan dan perbaikan terhadap nasib mereka.

Faktor-faktor di atas diperkuat dengan hasil pengawasan Bawaslu Bali, yang menyatakan bahwa : *"Masih terdapat data terkait penyandang disabilitas, yang kemudian dalam pengawasan malah banyak yang belum masuk daftar pemilih. Selain itu, pihaknya juga menyoroti akses bagi disabilitas di Tempat Pemungutan Suara (TPS) dalam menyalurkan suaranya. Baik itu braille serta akses kursi roda. Dalam pengawasannya, banyak TPS yang tidak ramah disabilitas, sehingga pengguna kursi roda tidak bisa masuk, yang pada akhirnya harus dibopong oleh keluarganya."*

Dari masih belum optimalnya keikutsertaan dari kaum disabilitas di Kabupaten Buleleng dalam pemilu serentak tahun 2024, maka diperlukan upaya dari banyak pihak khususnya penyelenggara pemilu seperti KPU sebagaimana telah diatur dalam perundang-undangan.

## 4.2 Upaya Meningkatkan Keikutsertaan Penyandang Disabilitas Dalam Pemilu Serentak Tahun 2024 Di Kabupaten Buleleng

Kabupaten Buleleng terletak di belahan utara pulau Bali memanjang dari barat ke timur dan mempunyai pantai sepanjang 144 Km secara Geografis terletak pada posisi 8°03' 40" - 8°23'00" lintang selatan dan 114°25' 55" - 115°27' 28" bujur timur. Secara keseluruhan luas wilayah Kabupaten Buleleng 1.365,88 Km<sup>2</sup> atau 24,25% dari luas Propinsi Bali. Dilihat dari wilayah masing - masing kecamatan, Kecamatan Gerokgak merupakan kecamatan terluas yakni 26,10% dari luas kabupaten diikuti Kecamatan Busungbiu sebesar 14,40%, selanjutnya Kecamatan Sukasada dan Banjar masing - masing 12,66% dan 12,64%, Kecamatan Kubutambahan sebesar 8,66%, Kecamatan Seririt 8,18%, Kecamatan Tejakula 7,15%,

Kecamatan Sawan 6,77% dan yang terkecil adalah Kecamatan Buleleng yaitu hanya 3,44% (Pemerintah Kabupaten Buleleng, 2019).

Kondisi politik di Kabupaten Buleleng pada pemilu tahun 2024 khususnya keikutsertaan kaum disabilitas dalam Pemilu 2024 yang masih tergolong minim, memang cukup disayangkan. Kondisi demikian harus disikapi dengan menindaklanjuti upaya-upaya yang sekiranya bisa lebih mengoptimalkan keikutsertaan pemilih disabilitas dalam pemilu, terlebih Pilkada yang juga akan dilaksanakan serentak di bulan November tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian oleh KPU menyatakan, *“beberapa hal penting yang akan dipersiapkan oleh KPU Buleleng dalam mewujudkan pemenuhan hak politik kaum disabilitas di Kabupaten Buleleng ialah menyediakan TPS yang inklusif di daerah pemilihan 9 wilayah kecamatan. Selain itu pihaknya juga melatih KPPS agar ramah memperlakukan para penyandang disabilitas.”*

Dari hal di atas persiapan penyelenggara pemilu yang dapat dilakukan dalam mewujudkan pemenuhan hak politik kaum penyandang disabilitas adalah :

#### a. Sosialisasi pemilu

KPU memiliki kewajiban untuk menyosialisasikan penyelenggaraan pemilu kepada masyarakat sesuai dengan amanat pasal 12 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum termasuk di dalamnya sosialisasi bagi pemilih penyandang disabilitas. Terkait sosialisasi KPU Kabupaten Buleleng telah melakukan sosialisasi yang juga dilaksanakan bekerjasama dengan pihak terkait seperti Dinas Sosial, Bawaslu, bahkan pihak akademisi kampus terkait tata cara keikutsertaan penyandang disabilitas dalam pemilu serentak tahun 2024.

#### b. Pendataan dan Pendaftaran Pemilih Penyandang Disabilitas melalui Online

Pendataan pemilih untuk dimasukkan ke dalam daftar pemilih tetap (DPT) dilakukan secara berjenjang diawali melalui pencatatan manual setiap kepala keluarga (pemutakhiran data) yang dilakukan oleh panitia pemungutan suara (PPS) dan panitia pemilihan kecamatan (PPK). Selanjutnya PPK dan PPS dari masing-masing kecamatan akan menyerahkan data yang telah dimutakhirkan kepada KPU kabupaten/kota untuk ditetapkan dan disampaikan kepada KPU provinsi untuk dijadikan data daftar pemilih tetap nasional oleh KPU. Daftar pemilih tetap nantinya akan dijadikan landasan bagi kelompok penyelenggara pemungutan suara (KPPS) untuk melaksanakan pemungutan suara di hari pemungutan suara. Terkait hal tersebut KPU juga mengakui bahwa terdapat banyak kesulitan bagi KPU untuk dapat mendata dan mendaftarkan seluruh penyandang disabilitas yang sudah memenuhi syarat yang ditetapkan undang-undang. Kebanyakan kasus yang terjadi adalah yang bersangkutan tidak berada di tempat atau tidak sesuai KTP-el dengan domisili pemilih. Hal tersebut bisa saja terjadi karena pada saat sebelumnya yang bersangkutan belum atau tidak memperbaharui data domisilinya di dinas kependudukan dan pencatatan sipil (disdukcapil) setempat karena kondisinya yang kurang baik.

Dalam rangka mewujudkan Pemilu yang berkualitas dan berintegritas, KPU meluncurkan berbagai aplikasi digital yang bisa diakses oleh pemilih melalui telepon selulernya masing-masing. Melalui aplikasi tersebut, publik akan mengetahui Daftar Pemilih Tetap (DPT). Untuk memastikan aplikasi KPU itu mudah untuk diakses oleh masyarakat, anggota KPU mensosialisasikannya kepada masyarakat.



The image shows a mobile application interface for the KPU Buleleng. At the top, there is a header with the KPU logo and the text 'Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Buleleng' and 'Jln. Ahmad Yani No 95 Singaraja'. Below the header, the title 'Formulir Pemilih Pemula Tahun 2022' is displayed. The form contains several fields: 'Data Pemilih Pemula dalam rangka Data Pemilih Berkelanjutan, Pastikan Sebelum Pengisian Anda Sudah Berumur 17 Tahun', an email address 'sutrawandesign@gmail.com' with a 'Ganti akun' link, a note about Google account linking, a 'Wajib' field, a 'Nomor HP WA' field with instructions to enter the number correctly, a 'Jawaban Anda' field, and a 'Nomor Kartu Keluarga' field with instructions to enter the number correctly. The interface is clean and user-friendly, designed for easy access by voters.

Gambar 1. Aplikasi E-Form yang disediakan oleh KPU

dengan demikian di dalam aplikasi tersebut juga untuk melihat apakah namanya sudah tercatat dalam DPT atau belum.

### c. **Persiapan Logistik Pemilu**

Perlengkapan yang paling penting dalam menciptakan aksesibilitas bagi pemilih penyandang disabilitas adalah tempat pemungutan suara (TPS) yang ramah penyandang disabilitas. TPS harus dirancang agar memudahkan pemilih penyandang disabilitas untuk datang ke TPS dan memberikan hak suaranya pada hari pemungutan suara. Standarisasi TPS merujuk pada Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 15 Tahun 2018 tentang Norma, Standar, Prosedur, Kebutuhan Pengadaan dan Pendistribusian Perlengkapan Penyelenggaraan Pemilihan Umum bahwa TPS harus berbentuk persegi panjang, memiliki panjang sepuluh meter (10m) dan tinggi delapan meter (8m). Adapun KPU dengan melihat jumlah penyandang disabilitas yang tersebar di beberapa kecamatan di kabupaten Buleleng sedang mendata TPS yang akan dibuat nantinya khusus bagi penyandang disabilitas.

Berikut adalah gambar TPS akses yang akan disediakan oleh KPU dalam rangka penyelenggaraan pemilu tahun 2024.



Gambar 1. Ilustrasi TPS Akses Ramah Disabilitas

### d. **Persiapan Petugas Penyelenggara Pemilu**

Aksesibilitas dalam pemilu akan sangat ditentukan dari kesiapan dan kepekaan petugas penyelenggara pemilu untuk memahami kebutuhan pemilih penyandang disabilitas terutama saat hari pemungutan suara. Terdapat tiga petugas penyelenggara pemilu yaitu: (1) Panitia pemilihan kecamatan (PPK), (2) Panitia pemungutan suara, dan (3) Kelompok penyelenggara pemungutan suara. Selain tiga petugas penyelenggara pemilu, terdapat pula panitia pengawas pemilu yang ada di tingkat kecamatan dan kelurahan/ desa. Petugas penyelenggara pemilu dituntut untuk peka terhadap pemilih penyandang disabilitas agar tidak terjadi pelanggaran hak dan diskriminasi terhadap pemilih penyandang disabilitas (Andriani & Amsari, 2020). Panitia pengawas pemilu akan mengawasi kinerja dari panitia penyelenggara pemilu dalam memberikan pelayanan kepada pemilih penyandang disabilitas. Untuk itu seluruh petugas penyelenggara pemilu dan panitia pengawas pemilu wajib diberikan pelatihan dan bimbingan teknis termasuk di dalamnya bimbingan terkait penanganan dan pelayanan pemilih penyandang disabilitas.

Melalui berbagai terobosan yang dilakukan oleh KPU sebagai upaya untuk dapat meningkatkan keikutsertaan penyandang disabilitas dalam Pemilu nantinya bisa membuat kaum disabilitas dapat ikut serta tidak hanya sebagai pemilih tetapi juga sebagai calon atau kandidat yang dipilih sebagai juga salah satu perwujudan hak politik sebagai warga negara. hal tersebut dipertegas oleh KPU Buleleng dengan memberikan syarat-syarat sebagai berikut :

1. Usia minimal 21 tahun untuk anggota DPR.
2. Usia minimal 25 tahun untuk Bupati.
3. Usia minimal 30 tahun untuk Gubernur.
4. Warga negara Indonesia.
5. Pendidikan minimal SLTA.
6. Anggota parpol Untuk DPR, DPRD, Kepala Negara atau kepala Daerah dan;
7. Atau perseorangan Untuk DPD dan Kepala Daerah.

Penyandang disabilitas yang berpartisipasi dalam aktivitas politik juga memiliki potensi untuk mempengaruhi arah kebijakan secara lebih luas dan membuka pintu untuk mengintegrasikan ide-ide

progresif terkait dengan disabilitas ke dalam proses pembuatan undang-undang di tingkat yang lebih tinggi.

## 5. KESIMPULAN

Keikutsertaan kaum penyandang disabilitas dalam Pemilu serentak tahun 2024 di Kabupaten Buleleng masih mengalami kendala-kendala yang sifatnya internal maupun eksternal. Kendala tersebut bisa berasal dari kondisi dalam dirinya maupun kendala yang di luar dirinya seperti aspek-aspek administrative, sosialisasi maupun politis. Di Kabupaten Buleleng telah melakukan berbagai upaya dalam rangka meningkatkan keikutsertaan kaum disabilitas dalam pemilu. Hal penting yang telah dilakukan adalah menyediakan TPS yang ramah disabilitas sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Bahkan ke depan kaum disabilitas disiapkan pula untuk ikut dalam kontestasi pemilu sebagai salah satu perwujudan hak politik warga negara sebagaimana diatur secara konstitusional.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, P. R. (2017). Perceptions of Persons with Disabilities A (Blindness) on the Importance of Beginner Voter Training in Banyuwangi Regency. *Politico*, 17(2), 5.
- Afrizal. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. PT Raja Grafindo Persada.
- Anas, P., & et. al. (2021). *Service Concept for Tourists with Disabilities*.
- Andriani, H., & Amsari, F. (2020). The Right to Vote for Groups of Persons with Disabilities in the 2019 General Elections in West Sumatra. *Jurnal Konstitusi*, 17(4), 777-798.  
<https://doi.org/10.31078/jk1744>
- Basniawati, A., & Nugara, L. G. (2019). Constitutional Rights: Rights of Person with Disabilities in General Election. *Kompilasi Hukum*, 4(2), 32.
- Fakih, & Mansour. (2011). *Another Way: The Organic Intellectual Manifesto*. Pustaka Pelajar.
- Haryantono, & Iriyanto. (2021). *Public Services for Persons with Disabilities*. Media Nusa Creative.
- Irwansyah. (2022). *Penelitian Hukum Pilihan Metode & Praktik Penulisan Artikel (Edisi Revisi)* (A. Yunus, Ed.). Mirra Buana Media.
- Junior, F. (2024). *Minimnya Partisipasi Pemilih Disabilitas Jadi Sorotan Bawaslu Bali*.  
<https://Radarbuleleng.Jawapos.Com/>.
- Manah, F. H. (2021, September). *Aksesibilitas Pemilih Disabilitas Jelang Pemilu 2024*.  
<https://Rumahpemilu.Org/Aksesibilitas-Pemilih-Disabilitas-Jelang-Pemilu-2024/>.
- Muladi. (2009). *Human Rights – Nature, Concepts, and Implications in Legal and Community Perspectives*. PT. Refika Aditama.
- Mustari, N. (2015). *Pemahaman Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik* (1st ed.). LeutikaPro.
- Pakpahan, F. M. H. (2021). Partisipasi Politik Penyandang Disabilitas Pada Pemilihan Bupati Dan Wakil Bupati Di Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang Tahun 2020. *JURMAFIS: Journal of Social Science Tanjungpura University*, 1-20.
- Pradina, G., & Husodo, J. A. (2020). The Role of the Constitutional Court Regarding the Protection of Citizens' Voting Rights in the 2019 Election Through the Constitutional Court's Decision Number 20/PUU-XVII/2019. *Res Publica*, 4(2), 193.
- The 1945 Constitution of The Republic of Indonesia (1945).
- Undang-Undang No. 7 Tahun 2017 Tentang Pemilihan Umum (2017).
- Yogie Adi Pranata, K., Ayu Putu Widiati, I., & Putu Suryani, L. (2023). *PEMENUHAN HAK POLITIK PENYANDANG DISABILITAS DALAM PEMILU*. 4(3). <https://doi.org/10.55637/jkh.4.3.8046.287-293>

# Pengembangan Branding Digital sebagai Upaya Peningkatan Visibilitas dan Saluran Pemasaran Digital UMKM

Ketut Agus Seputra<sup>1\*</sup>, Ni Wayan Marti<sup>2</sup>, Ketut Udy Ariawan<sup>3</sup>, I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya<sup>4</sup>, I Kadek Ardiana<sup>5</sup>

<sup>1,2,4</sup> Jurusan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>3,5</sup> Jurusan Teknologi Industri, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\* [agus.seputra@undiksha.ac.id](mailto:agus.seputra@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Salah satu langkah untuk mengatasi masalah penumpukan antrian adalah dengan penggunaan mesin antrian. Namun, mesin antrian ini ternyata tidak banyak membantu jika yang mengantri datang secara bersamaan dan dalam jumlah banyak. Tentunya hal ini juga tetap menimbulkan masalah penumpukan antrian. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan penumpukan antrian adalah dengan mengontrol waktu kedatangan. Mengetahui kondisi antrian secara langsung (*real time*) sangat diperlukan bagi masyarakat yang akan datang ke kantor-kantor penyelenggara layanan publik. Dengan adanya alat pemantau antrian secara *online* maka masyarakat dapat melihat nomor antrian yang sedang dilayani maupun nomor antrian yang belum dilayani melalui *smartphone* dari rumah mereka masing-masing. Kondisi antrian yang dapat dipantau masyarakat adalah semua kantor yang menyelenggarakan pelayanan publik. Alat tersebut terdiri dari perangkat keras mesin antrian, perangkat lunak berbasis Android, dan terhubung dengan jaringan internet. Untuk itu, melalui penelitian ini akan dirancang dan dibuat sebuah sistem pemantau antrian berbasis IoT (*Internet of Things*) yang diberi nama SiTauAntri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan. Perancangan dan pembuatan SiTauAntri dilakukan melalui 2 tahap, yaitu tahap perancangan *hardware* (sistem mesin antrian elektronik) dan tahap perancangan *software* (sistem atau aplikasi berbasis Android). Luaran yang ditargetkan dari penelitian adalah protipe SiTauAntri, hak cipta, paten sederhana, dan jurnal terakreditasi sinta 3. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dari penelitian ini adalah TKT 4 yang ditunjukkan dengan dihasilkannya suatu prototipe SiTauAntri yang sudah divalidasi komponen/subsistemnya dalam suatu lingkungan yang relevan.

**Kata Kunci:** Antrian, Iot, R&d.

## 1. PENDAHULUAN

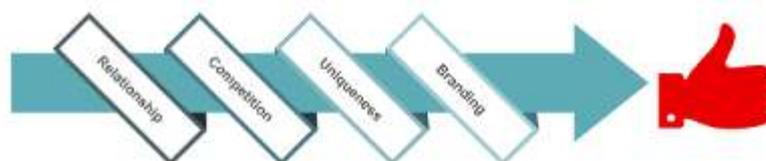
Perkembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sangat penting bagi perekonomian Indonesia, mengingat jumlahnya yang jauh lebih banyak dibandingkan usaha besar. UMKM memiliki keunggulan dalam menciptakan lapangan kerja dan mempercepat pemerataan pembangunan. Penelitian (Darwanto, 2013) mengamati pertumbuhan UMKM dan bagaimana sektor ini memainkan peran vital dalam perekonomian Indonesia. Agar lebih kompetitif, UMKM harus terus berinovasi. Penelitian tersebut bertujuan untuk merumuskan strategi kelembagaan yang dapat mendorong inovasi dan kreativitas pelaku UMKM. Menurut (Muhammad Farras Nasrida, Ausi Pandahang, and Dicky Febrian, 2023), UMKM mengalami perkembangan pesat dan menjadi salah satu fokus utama dalam upaya meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. UMKM memiliki peran strategis dalam menciptakan lapangan kerja dan menggerakkan ekonomi lokal. Selain itu, UMKM menjadi sumber inovasi dan kreativitas. Pemerintah Indonesia terus mendukung pengembangan UMKM melalui berbagai kebijakan, termasuk Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) yang bertujuan membantu UMKM yang terdampak pandemi COVID-19, melalui pelatihan dan dukungan finansial. Namun, pada tahun 2022, (Heryanto, 2023) mencatat bahwa UMKM di Indonesia menghadapi tantangan berat akibat pandemi COVID-19, seperti penurunan pendapatan. Selain itu, rendahnya tingkat digitalisasi menjadi kendala besar, dengan banyak UMKM belum memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan menjangkau pasar yang lebih luas. Kurangnya pemahaman mengenai *platform digital*, *e-commerce*, dan pemasaran *online* membuat UMKM sulit bersaing di pasar digital. Keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama di daerah terpencil, juga menghambat akses internet dan dukungan teknis yang memadai.

Penggunaan teknologi oleh UMKM memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi operasional. Peran *Branding* sangat kuat mempengaruhi kesan merek pada calon pelanggan. *Branding* adalah proses menciptakan dan membentuk identitas serta citra suatu produk, layanan, atau perusahaan di benak konsumen. *Branding* melibatkan elemen-elemen visual seperti logo, warna, dan desain, serta elemen non-visual seperti suara, pesan, nilai, dan kepribadian merek. *Branding* yang telah dibuat harus

mampu dikomunikasikan secara baik dengan jangkauan yang luas. Oleh karenanya, penguatan teknologi digital penting untuk menguatkan *branding*. *Branding* digital adalah upaya membangun, mengelola, dan memperkuat identitas suatu merek di ruang digital. Ini meliputi aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran merek (*brand awareness*) dan menciptakan citra positif di platform *online*, seperti website, media sosial, *e-commerce*, hingga mesin pencarian (Jara and Putra, 2021). Media sosial seperti Facebook, Instagram dan tiktok dapat digunakan sebagai alat promosi produk dan jasa, meningkatkan kesadaran, serta memungkinkan interaksi langsung dengan pelanggan. Melalui media sosial, UMKM dapat meluncurkan kampanye pemasaran yang efektif dan memahami perilaku konsumen dengan lebih baik. Didukung oleh perkembangan website saat ini yang mengalami transformasi yang signifikan seiring dengan kemajuan teknologi, mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih baik. Perkembangan ini menciptakan pengalaman baru bagi pengunjung ketika menelusuri atau mengakses suatu sistem. Teknologi yang semakin canggih mempermudah pekerjaan manusia dengan lebih efisien. Pengembangan platform digital tidak hanya berupa website yang diintegrasikan dengan sosial media untuk memperluas saluran distribusi serta meningkatkan keterlibatan pelanggan secara digital, melainkan juga peningkatan layanan melalui *Web Apps Point of Sales* (POS). Harapannya dengan *Branding* yang konsisten dan efektif dapat meningkatkan kepercayaan, membantu membedakan produk, dan mendorong keputusan pembelian, hingga peningkatan layanan bagi konsumen. Melalui paper ini, penulis mencoba merancang konsep *branding* digital untuk UMKM khususnya KWT Kuncup Mekar dan mengkomunikasikannya secara melalui platform digital.

## 2. METODE

Penguatan *branding* merupakan langkah awal yang sangat penting dalam menentukan cara suatu produk dikomunikasikan melalui saluran yang tepat hingga dapat diterima oleh pasar, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Branding Digital

*Brand* merupakan sebuah cara pandang atau pengalaman konsumen yang terasosiasi dengan suatu produk ataupun jasa. Membangun *brand* tidak bisa terjadi dalam satu malam, proses ini memerlukan waktu yang panjang. Namun, kesuksesan dalam membangun *brand* dapat menghasilkan hubungan jangka panjang dengan konsumen. Membangun *brand* usaha mikro sangat penting untuk menghadapi persaingan dan memperkenalkan produk secara mendalam kepada masyarakat, terutama wisatawan. Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam persaingan adalah segmentasi pelanggan dan diferensiasi produk serta merek. Oleh karena itu, pentingnya *branding* sebagai strategi pemasaran adalah untuk memudahkan konsumen mengingat dan membedakan suatu produk atau merek dari yang lain utamanya terkait *branding* secara digital. KWT Kuncup Mekar sebagai salah satu UMKM yang menjadi subyek dalam program ini memang telah memiliki nama usaha, namun masih kental bernuansa tradisional dan usaha rumahan. Nah ini penting untuk dikuatkan kembali, salah satunya dengan pengemasan nama, ikon, *tagline*, dan slogan. Seluruh simbol terkait *brand* nantinya digunakan pada seluruh kemasan, sosial media, dan website. Sehingga harapannya dapat meningkatkan target pasar ke anak-anak milenial.



Gambar 2. Gambaran Umum Program

Seperti pada gambar 2, tahap selanjutnya adalah Penguatan Saluran Distribusi tujuan dari aktivitas ini untuk meningkatkan kredibilitas dan visibilitas usaha, salah satunya melalui pengembangan website

dan memaksimalkan peran sosial media yang nantinya menjadi saluran utama untuk pemasaran dan distribusi produk. Ketika saluran distribusi telah tersedia dan digunakan dengan baik, maka tentu harapannya adalah semakin banyak masyarakat luas yang mengetahui layanan dan produk yang ditawarkan. Maka potensi untuk memperoleh permintaan layanan dan produk, serta penjualan tentu akan meningkat. Pada tahap ini, KWT sudah siap dengan sistem manajemen produksi yang baik, bagaimana bahan-bahan produksi dapat diorganisasikan dengan baik, proses penjualan terekam dan dilakukan dengan efektif, serta ada penghargaan untuk keterlibatan setiap anggota. Nah disinilah program Penguatan Layanan akan dilaksanakan. Jika sebelumnya produk masih dijual pada kegiatan pemerintah, pemesanan pribadi *on-the spot* pada Unit Pengolahan Hasil (UPH) usaha, dan beberapa dipasarkan pada *marketplace*, sekarang KWT sudah siap dengan istilah *pre-order*, COD, dan atau penjualan langsung melalui aplikasi POS. Program terakhir adalah meningkatkan Keterlibatan Pelanggan melalui fitur member pada aplikasi POS dan Penjualan *Online* tentu memberikan ketertarikan tersendiri yang dapat meningkatkan minat untuk berbelanja kembali bagi pelanggan.

### 3. TEMUAN DAN DISKUSI

#### 3.1 Penguatan Branding melalui Optimalisasi logo dan Kemasan

Logo adalah elemen kunci dalam *branding* yang berperan penting sebagai representasi visual dari identitas sebuah merek. Sebagai simbol utama, logo memiliki keterkaitan langsung dengan persepsi konsumen dan menjadi komponen yang pertama kali diingat atau dikenali dalam suatu produk (Liang, Zainal Abidin, Shaari, Yahaya, and Jing, 2024). Desain logo yang baik harus mencerminkan esensi merek—mulai dari nilai, misi, hingga keunikan yang ingin disampaikan kepada konsumen. Logo juga menjadi media untuk menciptakan koneksi emosional, yang sering kali membantu membangun loyalitas konsumen jangka panjang. Logo KWT terdiri dari elemen bunga teratai yang melambangkan proses tumbuh dan berkembang, serta siluet wanita yang merepresentasikan kelompok wanita tani sebagai produsen. Setiap elemen dalam logo memiliki makna khusus yang terkait dengan peran dan nilai kelompok wanita tani, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Logo KWT

Bunga teratai, dengan akar yang kuat di tanah dan bunga yang mengarah ke cahaya, melambangkan keseimbangan alam dan keberlanjutan. Ini mencerminkan komitmen kelompok wanita tani terhadap praktik pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kuncup menggambarkan awal perjalanan dan potensi pertumbuhan kelompok wanita tani. Fase memulai usaha, bekerja keras, dan membangun komunitas dengan ketekunan. Mekar melambangkan kesuksesan, pencapaian, dan perkembangan yang berkelanjutan. Ini mencerminkan hasil dari kerja keras, di mana usaha dan kontribusi wanita tani membuahkan hasil berupa produk berkualitas. Siluet Wanita adalah simbol yang mewakili kekuatan, peran penting, dan kehadiran wanita dalam dunia pertanian merepresentasikan kelompok wanita tani sebagai penggerak utama yang tidak hanya berperan sebagai produsen, tetapi juga pemimpin dalam komunitasnya.

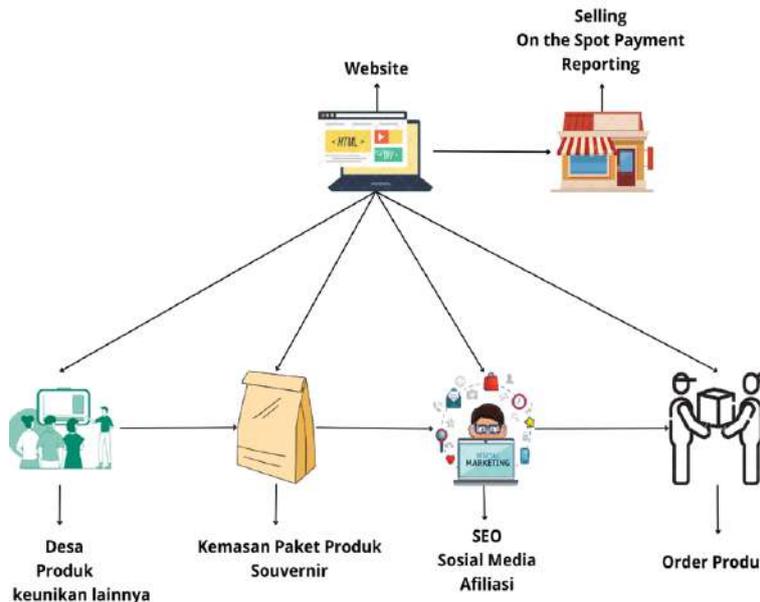
Salah satu tujuan pengembangan logo ini adalah menguatkan kesan KWT melalui pengemasan produk dengan desain terkini. Kemasan produk memainkan peran penting dalam keputusan pembelian konsumen, terutama di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Kemasan berfungsi sebagai identitas merek yang memudahkan konsumen mengenali produk dan sebagai alat yang menarik perhatian melalui visual yang menonjol. Selain itu, kemasan menjadi media komunikasi utama antara produk dan konsumen dengan menyediakan informasi penting seperti deskripsi produk, bahan, cara penggunaan, hingga tanggal kedaluwarsa. Informasi ini membantu konsumen membuat keputusan pembelian yang lebih tepat. Persepsi kualitas produk juga dipengaruhi oleh tampilan kemasan, desain yang tampak profesional mencerminkan kualitas produk di dalamnya. Di sisi lain, aspek keamanan dan fungsionalitas kemasan memberikan jaminan kepada konsumen bahwa produk terlindungi dengan baik selama proses penyimpanan dan distribusi (Elkhattat and Medhat, 2022). Keberlanjutan pun menjadi faktor yang semakin

penting karena konsumen kini cenderung memilih produk dengan kemasan ramah lingkungan. Dalam merancang kemasan yang efektif, ada tiga elemen utama yang perlu diperhatikan: merek, komunikasi pemasaran, dan desain kemasan.

1. Merek atau brand adalah identitas penting yang membedakan suatu produk dari para pesaingnya, sekaligus membantu menciptakan persepsi positif di benak konsumen. Ada beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam desain kemasan untuk memastikan brand memiliki daya tarik yang kuat. Pertama, nama dan elemen visual merek harus unik serta mudah diingat, seperti logo yang sederhana namun mudah dikenali dan menonjol. Selain itu, relevansi dan makna dari brand harus sesuai dengan karakter produk serta menyampaikan cerita atau nilai yang bisa dipahami konsumen, sehingga brand terasa lebih akrab dan bermakna. Konsistensi dalam penggunaan elemen visual juga sangat penting agar konsumen dapat mengenali produk bahkan dari jarak jauh. Hal ini membantu brand membangun citra yang kuat dan kohesif. Terakhir, melindungi merek dengan hak paten adalah langkah strategis yang dapat menjaga hak kekayaan intelektual dan memastikan eksklusivitas brand, sehingga brand tidak mudah ditiru atau diklaim pihak lain.
2. Desain kemasan bukan hanya berfungsi sebagai pembungkus, tetapi juga menjadi sarana komunikasi pemasaran antara produk dan konsumen. Kemasan yang baik harus mencakup elemen-elemen penting yang membantu konsumen memahami dan tertarik pada produk. Pertama, informasi produk seperti nama, deskripsi, manfaat, bahan-bahan, cara penggunaan, dan tanggal kedaluwarsa perlu disertakan agar konsumen memahami produk yang mereka beli. Selain itu, menonjolkan nilai tambah produk—misalnya “organik,” dan “ramah lingkungan,” dapat menarik perhatian konsumen dengan memberikan alasan lebih untuk memilih produk tersebut. Teks ajakan atau *call to action* (CTA), seperti “Sekali nyoba Bikin Nagih” juga dapat digunakan untuk memotivasi konsumen mencoba produk. Tak kalah penting, kepatuhan terhadap regulasi wajib ditunjukkan melalui label nutrisi, peringatan alergi, dan sertifikasi agar konsumen merasa yakin bahwa produk tersebut aman dan sesuai standar. Narasi singkat mengenai sejarah atau filosofi brand melalui elemen *storytelling* juga mampu menciptakan koneksi emosional yang lebih dalam antara produk dan konsumen. Terakhir, mencantumkan informasi keberlanjutan, seperti bahan ramah lingkungan atau instruksi daur ulang, dapat meningkatkan daya tarik produk bagi konsumen yang peduli terhadap lingkungan.
3. Desain kemasan adalah proses menggabungkan informasi produk dan elemen visual secara efektif untuk menciptakan daya tarik dan memudahkan komunikasi dengan konsumen. Desain kemasan yang kuat membantu produk menonjol di antara kompetitor dan memberikan kesan positif bagi konsumen. Identitas merek menjadi kunci, dengan warna, font, logo, dan elemen visual yang secara konsisten mencerminkan karakter dan pesan merek. Selain itu, daya tarik visual kemasan dapat diperkuat melalui penggunaan warna, grafis, dan bentuk yang sesuai dengan karakteristik produk, menambah nilai estetis sekaligus fungsional (Schifferstein, Lemke, and de Boer, 2022). Penyajian informasi produk yang rapi dan mudah dibaca sangat penting agar konsumen dapat langsung memahami apa yang ditawarkan. Faktor keamanan dan kualitas dalam desain juga harus diperhatikan untuk memastikan produk tetap aman selama transportasi dan penyimpanan. Kemasan yang mudah digunakan, misalnya yang dapat dibuka-tutup dengan mudah atau dapat didaur ulang, memberi nilai tambah dalam aspek kenyamanan dan keberlanjutan. Oleh karenanya kemasan produk dirancang dengan bentuk *Standing Pouch* lengkap dengan penutup berupa *zipper*. Selain itu, kepatuhan terhadap regulasi wajib, seperti informasi nutrisi dan peringatan alergi, memastikan produk sesuai dengan standar yang berlaku. Pemahaman terhadap psikologi warna dan bentuk adalah elemen penting lainnya, di mana warna cerah sering kali memberikan kesan dinamis, sementara warna gelap lebih sering diasosiasikan dengan kualitas premium. Akhirnya, menambahkan unsur keunikan, seperti bentuk kemasan yang khas atau elemen grafis yang inovatif, menciptakan identitas yang kuat dan membedakan produk dari kompetitor di pasar (Shukla, Misra, and Singh, 2023).

### 3.2 Penguatan Saluran Distribusi melalui Pengembangan Website

*Digital branding* adalah konsep yang berkembang pesat dalam era digital, mengacu pada upaya membangun dan memperkuat identitas merek secara online melalui berbagai platform dan kanal digital. *Digital branding* merupakan sebuah proses yang melibatkan penggunaan teknologi digital untuk menciptakan kesan, persepsi, dan hubungan positif antara merek dan konsumen yang memungkinkan merek untuk berinteraksi secara langsung dengan konsumen, membangun keterlibatan, dan memperluas jangkauan pasar melalui media sosial, situs web, konten digital, dan berbagai platform online lainnya (Melović, Jocić, Dabić, Vulić, and Dudic, 2020), seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Gambaran Umum Sistem Web Apps POS

Melalui visual yang menampilkan produk dan keunikan pangan lokal desa, website ini bertujuan memperkuat citra merek serta meningkatkan kesadaran dan loyalitas konsumen. Tidak hanya mengutamakan aspek teknis, strategi pemasaran konten juga menjadi fokus, di mana materi berkualitas seperti artikel dan video akan disajikan untuk menonjolkan keunikan serta keunggulan produk KWT. Dengan demikian, tujuan utama website ini adalah meningkatkan visibilitas produk KWT di mesin pencari melalui penerapan teknik *Search Engine Optimation* (SEO), sehingga mampu menjangkau lebih banyak konsumen potensial. *SEO on-page* diterapkan melalui optimasi konten di dalam situs, adapun langkah-langkah yang dilakukan yakni

1. Setiap halaman produk, kategori, dan berita disusun dengan permalink yang mudah dipahami dan mencakup kata kunci spesifik seperti nama kategori dan judul konten. Struktur URL yang jelas ini memudahkan mesin pencari untuk mengenali konten dan meningkatkan SEO secara keseluruhan.
2. *Header* halaman disusun dengan meta tag lengkap, termasuk meta tag utama serta meta tag dari *Open Graph* untuk Facebook. Meta tag ini diatur secara dinamis sesuai dengan konten yang diunggah, sehingga setiap halaman menampilkan deskripsi yang relevan ketika dibagikan atau diakses.
3. Sitemap berformat XML secara otomatis diperbarui setiap kali ada unggahan baru, baik itu produk maupun berita. Sitemap ini kemudian diunggah melalui *Google Webmaster Tools*, sehingga Google dapat melakukan pengindeksan otomatis, yang memperkuat visibilitas situs secara keseluruhan.
4. Setiap konten di website dibuat rapi dan terstruktur, menggunakan judul yang konsisten, struktur *heading* yang teratur, dan kata kunci yang relevan. Setiap gambar produk diberikan deskripsi *alt text* yang mendukung optimasi gambar, membantu meningkatkan peringkat konten visual dalam hasil pencarian, sehingga semakin memperkuat SEO website KWT.
5. Kecepatan halaman adalah faktor utama dalam SEO. Optimasi ini mencakup kompresi gambar, penggunaan format gambar modern (seperti WebP), pengurangan kode yang tidak diperlukan (JavaScript, CSS), dan penggunaan *caching* browser.
6. Menggunakan tautan internal secara strategis antara halaman-halaman produk, kategori, dan artikel yang relevan untuk membantu pengunjung menjelajahi situs dengan mudah, serta meningkatkan otoritas halaman di mata mesin pencari.
7. Karena banyak pengguna mengakses website melalui perangkat seluler, situs KWT memiliki desain yang responsif dan ramah seluler.
8. Menambahkan elemen interaktif, berupa form komentar sederhana di halaman detail produk. Ini membantu mempertahankan pengunjung di situs lebih lama (*dwell time*), meningkatkan *engagement*, dan mendukung upaya SEO secara keseluruhan.
9. KWT menargetkan konsumen di daerah tertentu, seperti Buleleng, sehingga optimalisasi lokal meningkatkan keterjangkauan pada audiens lokal. Hal ini bisa mencakup pengaturan profil di *Google My Business*, menambahkan alamat, nomor telepon, dan menampilkan lokasi di Google Maps.

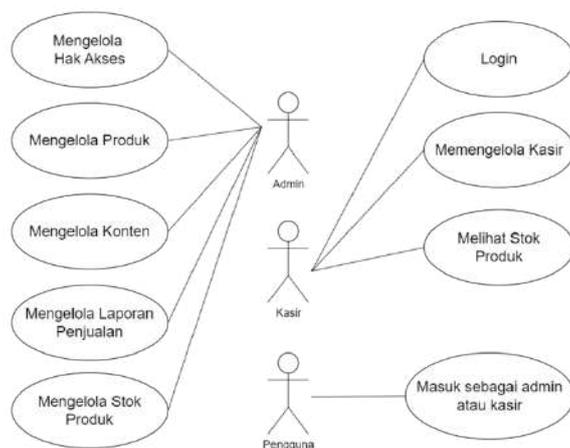
Sementara *SEO off-page*, fokus pada peningkatan otoritas domain melalui *backlink* berkualitas dari situs lain yang relevan, serta promosi konten di berbagai platform eksternal, termasuk media sosial dan forum yang dapat meningkatkan traffic ke situs. Langkah penting terakhir adalah memanfaatkan tools seperti *Google Analytics* dan *Google Search Console* untuk memantau performa halaman, kata kunci, dan perilaku pengguna. Analisis data ini membantu memahami halaman yang butuh optimasi lebih lanjut, serta memperbarui konten yang sudah ada sesuai tren pencarian terbaru. Melalui kombinasi teknik *on-page* dan *off-page* ini, website mampu tampil lebih tinggi di hasil pencarian, sehingga memaksimalkan eksposur produk KWT dan meningkatkan kemungkinan interaksi dengan konsumen.

### 3.3 Penguatan Layanan melalui Pengembangan Point of Sales

Peningkatan branding berkaitan erat dengan peningkatan kualitas layanan, layanan berkualitas dapat menarik minat pelanggan yang pada akhirnya akan berdampak positif pada peningkatan penjualan. Untuk mendukung ini, optimalisasi proses produksi dan efisiensi operasional sangat penting, salah satunya melalui penataan proses transaksi yang efektif. Pengembangan aplikasi POS bertujuan untuk mempermudah pencatatan transaksi hingga pembuatan laporan penjualan. Aplikasi POS ini diintegrasikan dengan website sehingga pengelola dapat lebih mudah mengatur produk yang dipasarkan pada website sekaligus, mencatat proses penjualan, dan memberikan penghargaan kepada anggota serta pelanggan setia. Sistem POS ini memiliki tiga peran pengguna utama:

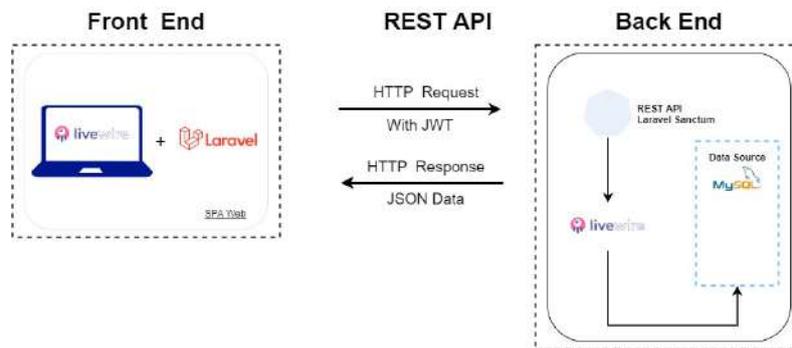
1. Admin sebagai pemilik kontrol tertinggi memiliki akses penuh terhadap seluruh fitur dan fungsi POS, termasuk pengelolaan sistem secara keseluruhan.
2. Kasir bertugas melayani pelanggan secara langsung, mengelola pembayaran, dan memproses transaksi penjualan.
3. Pengguna berinteraksi dengan fitur-fitur tertentu dalam sistem POS sesuai kebutuhan.

*Use case diagram* digunakan dalam mendefinisikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional memastikan bahwa sistem yang dibangun efektif, efisien, dan mudah digunakan oleh semua aktor yang terlibat didalamnya untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah. Interaksi antara aktor seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Usecase diagram

Pengembangan *single page application* (SPA) dalam sistem ini memanfaatkan Laravel Livewire, sebuah pustaka Laravel yang memungkinkan pembuatan komponen interaktif tanpa perlu menulis kode Javascript secara manual (Seputra and Dewi, 2022). Dengan Laravel Livewire, komponen front-end terhubung langsung dengan logika backend PHP, menggabungkan teknologi AJAX untuk pengiriman dan penerimaan data secara asinkron antara *server* dan klien, sehingga memungkinkan antarmuka yang responsif dan dinamis. Implementasi SPA dengan Laravel Livewire ini ditampilkan dalam Gambar 5.

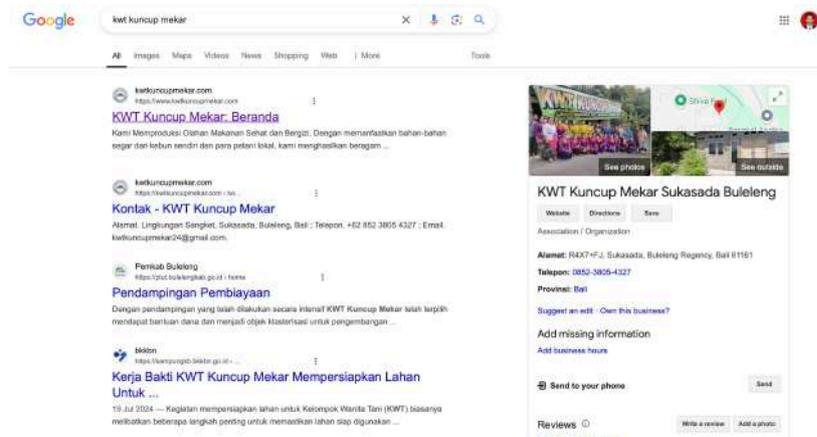


Gambar 5. Pengembangan Single Page Application

Pengembangan dengan Laravel Livewire adalah sebuah Framework dengan bahasa pemrograman PHP yang memungkinkan pengembang untuk membuat antarmuka pengguna yang dinamis dan interaktif dengan mudah. Dengan beberapa fitur seperti menggabungkan fitur-fitur Livewire dengan fitur-fitur dari Laravel seperti Routing, Validasi, ORM dan pengembangan dengan konsep komponen. Livewire menyediakan fitur untuk memproses formulir dengan mudah. Pengembang tidak perlu lagi khawatir tentang validasi, penyimpanan data, atau pembaruan tampilan setelah pengiriman formulir.

### 3.4 Hasil Pengembangan Web dan POS

Web Apps POS untuk UMKM, khususnya bagi KWT Kuncup Mekar, menyediakan akses bagi pengguna untuk melihat berbagai produk yang tersedia serta memberikan fungsi bagi admin dan kasir untuk melakukan pengelolaan, mulai dari transaksi penjualan, pembelian, hingga pembuatan laporan. Sistem ini dapat diakses melalui URL <https://kwtkuncupmekar.com>. Berdasarkan visibilitas di mesin pencarian Google, website KWT Kuncup Mekar telah diindeks oleh Google, termasuk pada *Google Business*, yang dapat dilihat pada Gambar 6.



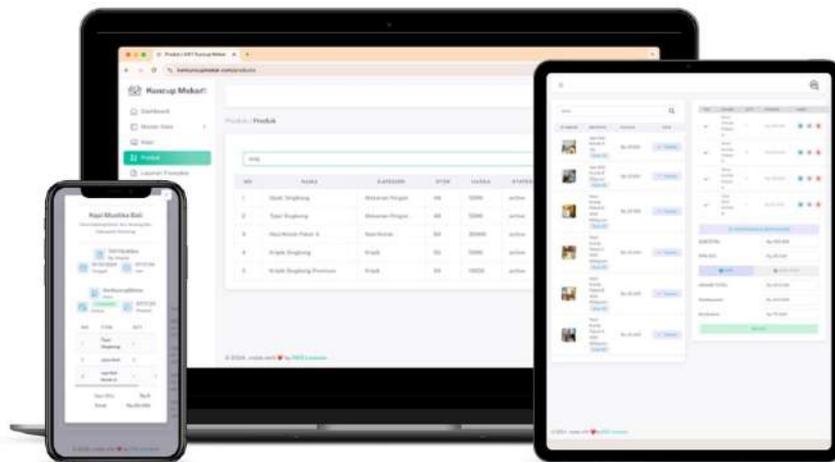
Gambar 6. Visibilitas Website

Pengembangan aplikasi web meliputi berbagai peningkatan pada aspek visual seperti tata letak, warna, tipografi, dan elemen grafis lainnya. Tujuan utama pengembangan ini adalah menciptakan antarmuka yang menarik, bersih, dan mudah digunakan oleh pengguna. Halaman website ini mencakup logo KWT Kuncup Mekar, gambar produk, video dari YouTube, serta slogan yang memberikan gambaran tentang produk-produk yang dipromosikan. Setiap produk yang dipasarkan dilengkapi informasi detail seperti nama produk, jenis, harga, dan stok. Selain itu, terdapat blog interaktif yang memungkinkan pengguna memberikan komentar secara langsung, sehingga menambah nilai interaksi dengan konsumen. Website ini juga menyajikan informasi tentang kegiatan, dan berita menarik terkait pengembangan produk. Halaman kontak lengkap dengan alamat dan lokasi di *Google Maps* juga disediakan, yang membantu konsumen mengetahui lokasi usaha KWT Kuncup Mekar secara lebih akurat. Hasil pengembangan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Hasil Pengembangan Web

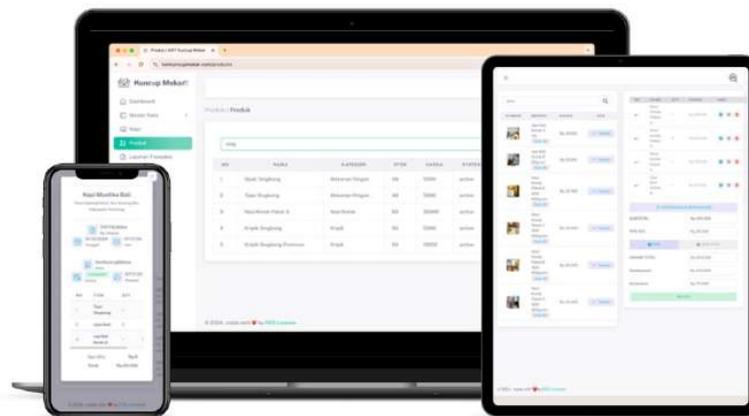
Halaman produk adalah bagian penting dalam web maupun Aplikasi POS yang dirancang untuk menampilkan informasi detail mengenai produk, memberikan akses mudah bagi pengguna untuk mengelola data produk dengan efisien. Hasil pengembangan halaman produk mencakup berbagai peningkatan antarmuka pengguna yang bertujuan untuk meningkatkan presentasi dan aksesibilitas informasi produk. Pada master data produk, setiap item dilengkapi dengan informasi seperti nama produk, kategori, stok, dan status produk, di mana produk yang tersedia akan diberi status "aktif" sementara yang kosong diberi status "nonaktif." Pada halaman produk, pengguna dapat menambahkan produk baru melalui tombol "Tambah Produk" yang terletak di pojok kanan atas. Setelah selesai menambahkan detail produk, pengguna cukup menekan tombol "Simpan" untuk menyimpan informasi tersebut. Fitur pencarian juga disediakan melalui search box untuk memudahkan pencarian kategori produk yang sudah ada dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Beranda Produk

Data master produk ini digunakan oleh dua layanan yakni pertama halaman beranda produk yang diakses oleh pengguna umum yang bertujuan untuk meningkatkan jangkauan dan visibilitas produk secara online. Kedua adalah halaman kasir yang terintegrasi memungkinkan kasir menyelesaikan transaksi dengan cepat. Pada akhir transaksi, sistem akan mencetak struk pembelian yang berisi rincian jumlah produk yang dibeli, total pembayaran, uang kembali, serta jumlah yang dibayarkan, memastikan akurasi dan efisiensi setiap transaksi. Halaman Kasir dirancang untuk mempermudah kasir atau pelanggan dalam menyelesaikan transaksi pembelian secara cepat dan efisien. Fitur utama pada halaman ini mencakup keranjang belanja yang terdiri atas pemilihan produk, perhitungan total, pemrosesan pembayaran, dan

pembuatan struk pembelian. Hasil pengembangan halaman kasir ini menampilkan daftar produk yang tersedia saat pelanggan atau kasir memilih produk yang akan dibeli. Tersedia pula kotak pencarian untuk memudahkan pencarian produk tertentu. Penambahan produk dapat dilakukan melalui tombol di bawah gambar produk atau dengan mengklik tombol tambah produk pada saat transaksi berlangsung. Terdapat juga tombol aksi untuk menambah atau menghapus produk yang tidak jadi dibeli. Produk yang telah dipilih akan ditampilkan dalam format tabel atau daftar, yang memuat informasi seperti nama produk, harga per unit, jumlah, dan subtotal. Sistem ini juga mendukung penambahan atau pengurangan jumlah produk serta penghapusan produk dari daftar pembelian. Pada halaman transaksi, terdapat tampilan subtotal, PPN 10%, total keseluruhan, pembayaran, dan kembalian. Pengguna cukup menekan tombol bayar untuk menyelesaikan transaksi, seperti yang ditampilkan pada Gambar 9. Halaman transaksi kasir dirancang tidak hanya untuk melayani transaksi *on the spot* tetapi juga memproses pesanan yang telah dilakukan secara online. Untuk pesanan online yang dilakukan oleh pengguna yang terdaftar sebagai anggota atau pelanggan, pelanggan hanya perlu datang ke kasir untuk melakukan pembayaran. Selain memudahkan proses, pelanggan loyal ini juga berhak mendapatkan diskon khusus, sebagai bentuk penghargaan dari sistem keanggotaan. Desain ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan tetapi juga mendukung efisiensi operasional dan pengalaman berbelanja yang lebih personal bagi pelanggan setia.



Gambar 9. Halaman Kasir

Menggunakan package Livewire memberikan interaksi pada aplikasi single-page yang lebih ringan dan hemat bandwidth, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Dengan Livewire, aplikasi berbasis Laravel dapat merender perubahan di *front-end* tanpa memuat ulang seluruh halaman. Setiap interaksi dilakukan secara asinkron, di mana data dikirim dan diterima melalui AJAX tanpa menulis kode JavaScript secara manual. Hal ini membuat antarmuka terasa lebih cepat dan responsif, karena komponen yang diperbarui dapat dirender secara langsung di browser pengguna tanpa memuat seluruh halaman kembali, sehingga mempercepat waktu respons dan mengurangi konsumsi bandwidth.

### 3.5 Pengujian

Proses uji coba program merupakan tahap kritis sebelum Web Apps POS KWT ini diluncurkan secara publik. Tahapan ini bertujuan utama mengevaluasi dan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah mencapai tingkat kelayakan yang optimal untuk penggunaan sehari-hari. Hasil dari uji coba ini menjadi acuan penting dalam menilai kualitas dan keandalan Web Apps POS. Pengujian dilaksanakan dalam dua tahap yakni *Blackbox Testing* dan *Usability Testing*. Pada pengujian Blackbox, diperoleh hasil bahwa 9 dari 9 fitur utama telah sesuai dengan desain sistem dan berfungsi dengan baik. *Usability Testing* dilakukan dengan menyebarkan angket *System Usability Scale* (SUS) kepada 20 responden, yang terdiri dari anggota KWT dan pengguna umum, menghasilkan skor 75, yang terkategori "Baik." Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat diterima oleh pengguna, meskipun beberapa penyempurnaan tetap diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

## 4. KESIMPULAN

Pengukuran dan evaluasi telah dilakukan untuk menilai keberhasilan dan kebermanfaatannya dari program yang diimplementasikan untuk KWT Kuncup Mekar. Redesain logo sebagai salah satu langkah penting telah dilakukan untuk memberikan citra baru yang lebih modern dan menarik bagi pelanggan. Implementasi logo pada social media, website, dan kemasan produk memperkuat kesan profesional dan eksklusif telah meningkatkan daya tarik visual dan memudahkan diferensiasi produk di pasar. Penerapan

ini juga mendukung strategi branding KWT, menempatkan produk dalam positioning yang lebih baik dan mendorong loyalitas konsumen.

Dalam hal distribusi, pengembangan website telah terbukti efektif sebagai kanal pemasaran digital yang baru dan berfungsi optimal dalam meningkatkan visibilitas produk. Data menunjukkan adanya peningkatan permintaan hingga 50% melalui saluran komunikasi langsung seperti *WhatsApp* dan pesan di media social yang terpantau sejak program ini dimulai pada bulan Agustus hingga Oktober. Peningkatan ini menunjukkan keberhasilan website dalam memperluas jangkauan pemasaran KWT dan meningkatkan kesadaran merek. Selain itu, sistem POS yang dikembangkan juga memberikan dampak signifikan dalam pengelolaan transaksi. Dengan pencatatan transaksi yang lebih teratur dan rapi, proses pembukuan menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kepada seluruh anggota KWT. Sistem ini tidak hanya menyederhanakan proses administrasi dan pengelolaan keuangan, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, memperkuat kepercayaan antar anggota dan mitra KWT.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan hasil yang positif, baik dari segi peningkatan citra merek, efektivitas saluran distribusi baru, hingga peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan keuangan KWT. Evaluasi ini menjadi landasan untuk menyusun langkah-langkah pengembangan berikutnya guna mempertahankan dan meningkatkan pencapaian yang telah diraih.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pembiayaan melalui program Inovasi Kreatif untuk Mitra Vokasi (INOVOKASI) KEDAIREKA 2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan ini. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangat berarti dalam merealisasikan program pengembangan Web Apps POS bagi KWT Kuncup Mekar untuk meningkatkan *branding*, efisiensi layanan, serta aksesibilitas produk UMKM lokal.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Darwanto, D. (2013). Peningkatan Daya Saing UMKM Berbasis Inovasi dan Kreativitas (Strategi Penguatan Property Right terhadap Inovasi dan Kreativitas). *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 20(2).
- Elkhattat, D., and Medhat, M. (2022). Creativity in packaging design as a competitive promotional tool. *Information Sciences Letters*, 11(1), 135–148. <https://doi.org/10.18576/isl/110115>
- Heryanto, H. (2023). Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam Masa Pandemi di Indonesia. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(6), 4537–4545. <https://doi.org/10.54371/jlIP.v6i6.2452>
- Jara, L. F., and Putra, M. R. (2021). IMPLEMENTASI DIGITAL MARKETING DALAM MEMBANGUN BRAND AWARENESS MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED ANALYSIS AND DESIGN PADA UMKM TEKSTIL KOTA PADANG. *Jurnal KomtekInfo*, 8(2). <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v7i4>
- Liang, L., Zainal Abidin, S. B., Shaari, N. B., Yahaya, M. F. Bin, and Jing, L. (2024). Logo Impact on Consumer's Perception, Attitude, Brand Image and Purchase Intention: A 5 Years Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(3). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i3/20084>
- Melović, B., Jocović, M., Dabić, M., Vulić, T. B., and Dudic, B. (2020). The impact of digital transformation and digital marketing on the brand promotion, positioning and electronic business in Montenegro. *Technology in Society*, 63, 101425. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101425>
- Muhammad Farras Nasrida, Ausi Pandahang, and Dicky Febrian. (2023). Perkembangan UMKM Di Indonesia Dan Potensi Di Kota Palangka Raya. *JUMBIWIRA : Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 2(1), 45–49. <https://doi.org/10.56910/jumbiwira.v2i1.548>
- Schifferstein, H. N. J., Lemke, M., and de Boer, A. (2022). An exploratory study using graphic design to communicate consumer benefits on food packaging. *Food Quality and Preference*, 97, 104458. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104458>
- Seputra, K. A., and Dewi, L. J. E. (2022, March 30). *A Design of Patient Registration Apps using Flutter, Laravel and, Vue JS*. European Alliance for Innovation n.o. <https://doi.org/10.4108/eai.27-11-2021.2315532>
- Shukla, M., Misra, R., and Singh, D. (2023). Exploring relationship among semiotic product packaging, brand experience dimensions, brand trust and purchase intentions in an Asian emerging market. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(2), 249–265. <https://doi.org/10.1108/APJML-10-2021-0718>

# Pengembangan Media Digital Berbasis Canva pada Pendalaman Materi IPS SMP di Kota Singaraja

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

Anak Agung Istri Dewi Adhi Utami<sup>1\*</sup>, Ni Nyoman Asri Sidaryanti<sup>2</sup>, I Wayan Budiarta<sup>3</sup>

\* [adhi.utami@undiksha.ac.id](mailto:adhi.utami@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan media digital berbasis Canva sebagai media digital pada Pendalaman Materi Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama di Kota Singaraja. Terkait kebutuhan media digital bahwa siswa memerlukan berbagai jenis media digital Canva dalam pendalaman materi pembelajaran IPS. Dengan menggunakan desain berbasis penelitian atau *Design Based Research* (DBR) dirancanglah sebuah media digital yaitu media pembelajaran berbasis Canva berdasarkan analisis kebutuhan berbagai media digital yang diperlukan untuk Pendalaman Materi Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama, desain pengembangan media digital baik tahap pra produksi dan pasca produksi, ujicoba ahli media dan materi hingga evaluasi secara keseluruhan, maka dapat disimpulkan bahwa media digital dari hasil pengembangan dalam penelitian ini layak dan efektif digunakan sebagai salah satu alternatif media digital yang dapat digunakan dalam Pendalaman Materi Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama di Kota Singaraja. Disarankan kepada pihak sekolah, agar SMP di Kota Singaraja tetap berinovasi dan mengembangkan diri dengan terus meningkatkan mutu media pembelajaran lebih baik. Di samping itu, ada saran lain yaitu agar keberhasilan sekolah dalam mengimplementasikan media digital khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran IPS disebarluaskan ke sekolah-sekolah SMP lainnya.

**Kata Kunci:** Canva, Kota Singaraja, Media digital, SMP

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Inovasi pada berbagai aspek kehidupan salah satunya dapat dibuktikan dengan perkembangan alih fungsi teknologi menyelaraskan dengan dinamikaglobalisasi dan kemajuan ilmu pengetahuan maupun teknologi. Upaya membentuk generasi emas melalui pendidikan dalam rangka siap dan mampu mengaplikasikan adaptasi teknologi dengan tepat sasaran. Paradigma pembelajaran di abad 21 merupakan pembelajaran yang berbasis *student centered*, peserta didik diberi kebebasan dalam mencari sumber belajar (Afni et al., 2021). Adapun dukungan pemerintah melalui kebijakan pengembangan pembelaran, meliputi: 1) berpikir kritis dan pemecahan masalah, 2) kreativitas dan inovasi, 3) komunikasi, dan 4) kolaborasi, atau dikenal dengan keterampilan 4C (*critical thinking and problem solving, creativity and innovation, communication, colaboration*) (Abbas, 2021). Memformat alih fungsi teknologi agar digunakan tepat sasaran, oleh karenanya ilmu pengetahuan harus diimbangi dengan pendidikan moral merupakan kebutuhan yang harus terpenuhi (Foroushani et al., 2012), sehingga peserta didik kelak akan menjadi pribadi unggul tidak hanya di bidang kognitif dan afektif tetapi juga afektifnya. Terjadi pergeseran paradigma pembelajaran dari konvensional ke pembelajaran inovatif, tujuannya adalah untuk menghindarkan kevacuman dalam kelas bahkan suasana pembelajaran yang satu arah, maka dari itu pembelajaran juga dikemas secara inovatif tidak monoton dengan metode menghafal seperti pendidikan di abad sebelumnya. Pengalaman riil peserta didik dengan melibatkan secara langsung dapat memberikan pengalaman yang bermakna pada peserta didik. Mengidentifikasi tingkat respon dan keaktifan peserta didik, salah satunya yaitu pembelajaran yang lebih banyak kegiatan diskusi diantara peserta didik (Teo, 2019), penggunaan media yang bervariasi berbasis digital dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi akan menjadi salah satu strategi pembelajaran yang trendi di abad 21 saat ini (Peña-Ayala, 2021). Inovasi media pembelajaran yang disajikan harus dapat menumbuhkan sikap kritis, kreatif (Suryandari K.C., Rokhmaniyah, 2021) dan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Guru juga harus memiliki keterampilan yang menunjang tugas profesionalnya (Haug & Mork, 2021). Selain pada media, pengembangan model pembelajaran berbasis PBL (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu penerapan model yang sesuai dengan pembelajaran abad 21 (Yunianto dkk., 2020; Fitri dkk., 2020). Berdasarkan hasil dari penelusuran kepada beberapa guru Sekolah Menengah Pertama di Kota Singaraja, mengenai media atau bahan ajar pembelajaran berbasis digital yang sering digunakan khususnya pada pembelajaran IPS diperoleh fakta bahwa media yang sering digunakan adalah video pembelajaran karena terbukti efektif tetapi membutuhkan waktu yang panjang pada saat *editing* dan terbatas. Bertitik tolak dari hal tersebut maka video pembelajaran menggunakan aplikasi canva menjadi

solusi yang tepat dan inovatif. Media pembelajaran dapat berbentuk audio, visual atau audio visual. Media pembelajaran berupa video merupakan salah satu media inovatif audio visual yang dapat menunjang pembelajaran yang lebih menarik. Video pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi, hal ini juga termasuk bentuk pengembangan profesional guru dalam mengeksplorasi penggunaan video dalam pembelajaran (Danish dkk., 2021). Salah satu aplikasi yang dapat menunjang dalam pembuatan video pembelajaran adalah canva (Salam & Mudinillah, 2021). Aplikasi canva adalah alat bantu desain *online* gratis yang dapat digunakan untuk membuat video kapanpun, di manapun. Guru dapat mudah mengakses dan mengoperasikannya selain itu, tersedia desain menarik yang dapat kita pilih *template*, *fitur*-*fitur*, dan kategori-kategori sesuai dengan kebutuhan tema yang kita inginkan (Garris Pelangi, 2020). Media pembelajaran berupa video menggunakan aplikasi canva ini efektif dan efisien bagi guru, guru dari segala penjurur dapat menggunakan aplikasi ini. Bahkan ada pelatihan khusus guru dalam pengoperasian aplikasi canva ini seperti pelatihan pada para guru salah satu sekolah di kota Jember (Rusdiana et al., 2021), pelatihan tersebut guna menunjang kebutuhan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Selain dapat dimanfaatkan dalam pembuatan video pembelajaran, aplikasi ini juga dapat digunakan dalam pembuatan modul, presentasi, poster, kartu bergambar dll. Objek yang dipilih dapat didesain dengan animasi sesuai dengan kebutuhan yang akan lebih menarik jika di presentasikan (Zulherman, 2021).

Berdasarkan latar belakang permasalahan pembelajaran IPS di Kota Singaraja, adapun tujuan khusus penelitian ini mengeksplorasi pengembangan media digital berbasis Canva pada pendalaman materi pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja melalui pendekatan evaluatif terhadap konteks, input, proses, dan produk inovasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi platform media digital. Hasil evaluasi konteks menunjukkan komitmen sekolah untuk mengikuti perkembangan zaman, dengan pembekalan melalui sosialisasi dan adaptasi teknologi. Evaluasi *input* memperlihatkan strategi persiapan guru sangat dibutuhkan melalui pelatihan, kerjasama dengan sekolah penggerak, dan pemanfaatan portal merdeka belajar dalam menginternalisasikan media digital berbasis Canva pada pendalaman materi IPS SMP di Kota Singaraja. Evaluasi proses menyoroti kesesuaian implementasi dengan sekolah penggerak, sementara tantangan melibatkan penyesuaian format bahan ajar dan penyusunan modul dengan media digital yang dirancang guru sehingga dapat memfasilitasi kebutuhan pembelajaran IPS peserta didik.

## 1.2 Spesifikasi Skema

Berdasarkan koordinasi dengan LPPM Undiksha, tim pengusul memilih skema Penelitian Dosen Pemula dengan mengkaji pengembangan media digital berbasis Canva pada pendalaman materi pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja sebagai wujud adaptasi alih fungsi teknologi yang membawa implikasi bagi peningkatan kreativitas dan inovasi baik guru maupun peserta didik dan memilih media digital yang tepat dengan menggunakan platform media digital berbasis Canva sebagai pilihan untuk mendalami materi IPS SMP di Kota Singaraja.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 *State of the Art*

Berdasarkan penelitian pertama (Yoon dkk., 2021), dalam rangka menumbuhkan pembelajaran mandiri pada peserta didik, maka video dapat berbasis *online* dan diakses langsung oleh peserta didik sehingga peserta didik belajar mandiri dalam menemukan informasi. Relevansinya, bahwa pada kajian ini menarik dan sesuai tuntutan Pendidikan di abad 21 karena pembelajaran berbasis digital memanfaatkan saluran atau jaringan. Tetapi hasil temuannya terdapat dua kelompok peserta didik yang aktif dan peserta didik yang pasif. Upaya penelusuran dengan penggunaan media digital oleh peserta didik, yaitu peserta didik yang aktif menunjukkan prestasi belajar yang lebih tinggi daripada peserta didik pasif. Peserta didik yang aktif sering menunjukkan penggunaan interaksi sosial, pencarian informasi, dan konfigurasi lingkungan, sementara pesertadidikpasif hanya menunjukkan sering browsing. Dapat disimpulkan dari hasil penelitan tersebut bahwa controlling merupakan hal penting dalam pengaksesan pembelajaran secara online. Contoh penelitian kedua (Hoang & Zhou, 2021), penelitian ini mengkaji tentang permasalahan video pembelajaran yang membutuhkan banyak fitur, konsep dan sebagainya. Sehingga resolusi yang dihasilkan juga besar. Hal ini yang menjadi saran pada penelitian ini yaitu untuk penelitian selanjutnya diberikan berdasarkan kendala saat ini. peneliti pada kajian tersebut menyimpulkan bahwa untuk manfaat jangka panjang, kompleksitas komputasi merupakan masalah utama yang perlu dipecahkan terutama pada *decoder-end*. Ketiga, penelitian (Riskiy, 2019), tentang analisis penggunaan media teknologi video pembelajaran pada materi IPA Sekolah Dasar. Hasil dari penelitian tersebut bahwa penggunaan video dalam pembelajaran IPA mendapat perhatian khusus bagi peserta didik dan guru, peserta didik tertarik dan lebih fokus. Keempat, peneliti (Winarni et al.,

2021), mengkaji tentang efektifitas media pembelajaran berupa video dalam meningkatkan literasi numerasi dan digital siswa dan hasilnya terbukti efektif. Pada penelitian tersebut menarik tetapi akan lebih menarik jika video pembelajaran tersebut memiliki keterangan penjelas sehingga akan menarik pembaca karena spesifik dalam penggunaan media tersebut. Temuan hasil riset sebelumnya ini mengilhami peneliti untuk dapat mengaplikasikan inovasi media digital dengan platform Canva pada pendalaman materi IPS SMP di Kota Singaraja.

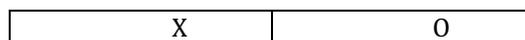
## 2.2 Peta Jalan (Road Map)

Dari penelitian sebelumnya yang relevan dapat dikatakan bahwa pada video pembelajaran canva dapat menjadi salah satu solusi karena video pembelajaran yang menggunakan aplikasi canva ini terdapat pilihan ukuran dan jenis file ketika akan mendownload hasil video sehingga kita dapat memilih sesuai dengan kebutuhan. Video pembelajaran menggunakan aplikasi canva ini dapat diaplikasikan pada semua jenjang pendidikan dan semua mata pelajaran. Pada kajian ini contoh pengaplikasiannya pada pembelajaran IPS SPM di Kota Singaraja. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan bidang studi yang mempelajari, menelaah, serta menganalisis gejala dan masalah sosial di masyarakat ditinjau dari berbagai aspek kehidupan secara terpadu. Banyak materi pembelajaran IPS SMP yang membutuhkan pemahaman. Video pembelajaran menggunakan aplikasi canva merupakan salah satu upaya untuk membantu guru dalam menyajikan secara semi konkret gambaran materi yang luas dan sulit dijangkau secara fisik sehingga dapat mudah difahami peserta didik (Wenda, 2016). Contohnya pada materi planet tema menjelajah luar angkasa, video dapat dibuat animasi yang menampilkan obyek semi konkret. Sehingga peserta didik akan tertarik dan mudah memahami. Tujuan pada kajian ini adalah mendiskripsikan media berupa video pembelajaran yang inovatif menggunakan aplikasi canva pada pembelajaran IPS materi menelusuri alasan kedatangan bangsa-bangsa barat ke Indonesia. Video tergantung pada kreatifitas guru dalam memilih fitur dan desain yang sesuai dengan kebutuhan materi.

## 3. METODE

Jenis penelitian kepustakaan, dimana kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian atau topik cerita yang diusung ke dalam karya tulis (Prasela dkk., 2020). Penulis di awal kegiatan mengajukan pertanyaan kepada beberapa guru di Sekolah Menengah Pertama di Kota Singaraja melalui *google form* untuk mengetahui media pembelajaran berbasis *digital* yang menjadi sarana dan prasarana penunjang pembelajaran sehingga bersinergi dengan media yang biasa mereka gunakan dalam pembelajaran. Hal ini menjadi dasar melakukan kajian lebih lanjut mengenai media pembelajaran berbasis digital apa yang tepat sebagai referensi dalam pembelajaran di abad 21. Kemudian Mengumpulkan informasi dan data yang berkaitan dengan variabel pada topik kajian. Kemudian mencari referensi melalui jurnal internasional maupun nasional, serta melalui *electronic book*. Selanjutnya, penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mencari informasi dari data yang relevan, menganalisis hasil, kemudian mengembangkan dan menyampaikan gagasan berdasarkan sudut pandang dan pemahaman penulis menyelaraskan dengan aplikasikan inovasi media digital dengan platform Canva pada pendalaman materi IPS SMP di Kota Singaraja.

Penelitian ini mengadopsi desain penelitian pre-eksperimental dengan rancangan *one-shot case study*, di mana hanya satu kelompok yang digunakan tanpa adanya kelompok pembanding. Populasi fokus terdiri dari 66 siswa SMP Kelas 9 di Kota Singaraja. Namun, sampel sebanyak 33 siswa dari populasi ini dipilih untuk penelitian ini. Desain studi kasus *one-shot/ One Shot Case study* dipilih untuk menunjukkan kekuatan pengukuran dan nilai ilmiah dari desain penelitian.



Gambar 1. One shot case study

## 4. TEMUAN DAN DISKUSI

### 4.1 Temuan

Berdasarkan temuan dari penelitian terdahulu, Guru berperan sebagai pihak pertama yang berinteraksi langsung dengan siswa dalam pembelajaran IPS. Guru memiliki peran penting dalam memberikan penjelasan optimal, mengevaluasi proses pembelajaran secara objektif, menciptakan kondisi ideal dalam aktivitas pembelajaran, dan menyediakan sarana untuk mempermudah siswa dalam mengamati dan memproses informasi.

Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa menjadi perhatian utama. Penggunaan media pembelajaran, seperti aplikasi Canva, memberikan variasi dan menghindari

monoton dalam proses pembelajaran. Canva sebagai alat pembelajaran dapat memudahkan siswa memahami materi dengan tampilan fitur-fitur menarik seperti video, teks, grafik, audio, dan animasi yang dapat disesuaikan dengan topik pembelajaran (Tanjung & Faiza, 2019). Triningsih (2021) mengeksplorasi potensi Canva sebagai alat desain untuk meningkatkan pengalaman belajar dalam pendidikan berbasis teknologi. Penulis berpendapat bahwa antarmuka Canva yang ramah pengguna dan template desain yang luas menjadikannya platform yang ideal bagi guru untuk membuat materi pembelajaran yang menarik secara visual dan interaktif. Dengan memanfaatkan Canva, guru dapat membuat rencana pembelajaran dan aktivitas menarik yang sesuai dengan gaya belajar berbeda, sehingga meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Menurut Tanjung dan Faiza (2021), sebagaimana dibahas dalam penelitian Fitria dkk. (2021), penggunaan Canva dalam media pembelajaran membawa beberapa keuntungan. Canva memungkinkan pembuatan berbagai jenis desain, lengkap dengan fitur animasi, template, dan penomoran halaman. Keunggulan tersebut dapat merangsang kreativitas guru dan siswa secara efisien selama kegiatan desain, yang kemudian dapat digunakan sebagai bahan presentasi yang menarik, seperti slide, peta pikiran, dan poster.

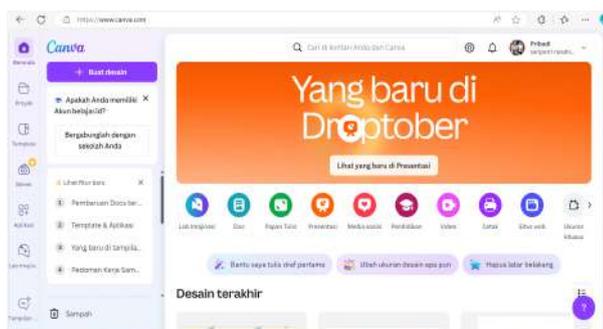
Dalam konteks pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja, penggunaan Canva dianggap sebagai alternatif yang efektif. Hasil observasi menunjukkan kurangnya motivasi siswa karena pembelajaran yang monoton dan keterbatasan media pembelajaran. Canva diharapkan dapat membantu guru dalam merancang materi pembelajaran yang menarik dan meningkatkan motivasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas penggunaan aplikasi Canva dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja.

## 4.2 Diskusi

### 4.2.1 Aplikasi Media Digital Berbasis Canva dalam Pendalaman Materi IPS SMP di Kota Singaraja

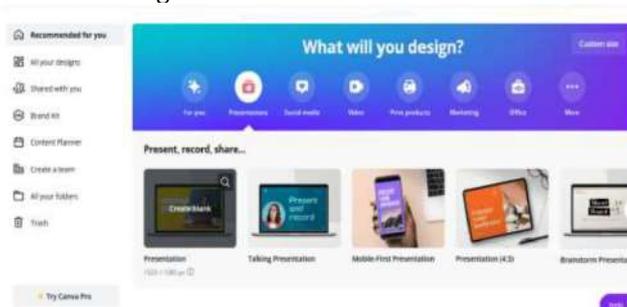
Inovasi media pembelajaran berupa video merupakan salah satu media yang banyak digunakan guru dalam pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja. Namun, guru terkendala waktu karena membuat video membutuhkan waktu yang panjang. Dari hasil angket yang telah diisi oleh beberapa guru SMP di Kota Singaraja diketahui bahwa pembelajaran penting menggunakan platform media digital Canva. Jadi media video pembelajaran ini sering digunakan dalam menyampaikan materi IPS SMP. Video pembelajaran yang digunakan banyak menggunakan video yang sudah jadi yaitu dari *youtube* karena memikirkan waktu, biaya dan kerumitan. Video pembelajaran menggunakan aplikasi canva ini dapat dijadikan referensi oleh para guru untuk pembuatan video pembelajaran sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Guru juga dapat memilih pemakaian secara gratis atau berbayar. Desain yang tersedia bervariasi dari segala bidang. Baik kebutuhan di bidang Pendidikan, maupun non Pendidikan bahkan untuk keperluan iklan dan bisnis juga tersedia (Triningsih dkk., 2021).

Aplikasi media digital Canva pada pendalaman materi melalui Video pembelajaran IPS SMP ini dapat digunakan pada saat pembelajaran daring (Salam & Mudinillah, 2021) atau pembelajaran langsung atau luar jaringan. Hasil video pembelajaran melalui canva ini dapat diakses di galeri tanpa menggunakan jaringan internet, jadi siswa dapat memutar ulang video ketika ada hal yang belum difahami. Langkah-langkah dalam pembuatan video melalui aplikasi canva ini yaitu sebagai berikut: (1) Membuka laman canva <https://www.canva.com/id/id/daftar> menggunakan akun *google*. Gambar 1: Halaman Depan Aplikasi Canva. Membuka laman canva tidak hanya dapat dibuka melalui kompiuter tetapi juga dapat diakses melalui handphone jadi jika dapat diakses dimana dan kapan aja tanpa harus membawa laptop atau komputer selama dalam jaringan. Karena saat ini teknologi informasi dan komunikasi adalah bagian dari kehidupan manusia era *society 5.0* maka jaringan atau internet merupakan kebutuhan bagi manusia *millennial* saat ini. Guru juga harus menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi saat ini. Segala sesuatu yang berkaitan dengan pengetahuan harus terus maju dan mau belajar sehingga dapat mentransfer ilmunya kembali kepada peserta didik dengan kemasan yang inovatif dan menarik. Lebih detailnya mengenai format media digital Canva dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Halaman Depan Aplikasi Canva

Membuka laman canva tidak hanya dapat dibuka melalui kompiuter tetapi juga dapat diakses melalui handphone jadi jika dapat diakses dimana dan kapan aja tanpa harus membawa laptop atau komputer selama dalam jaringan. Karena saat ini teknologi informasi dan komunikasi adalah bagian dari kehidupan manusia era society 5.0 maka jaringan atau internet merupakan kebutuhan bagi manusia millennial saat ini. Guru juga harus menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi saat ini. Segala sesuatu yang berkaitan dengan pengetahuan harus terus maju dan mau belajar sehingga dapat mentransferilmunya Kembali kepadapeserta didik dengan kemasan yang inovatif dan menarik. Lebih detailnya untuk aplikasi media digital Canva terdapa fitur aplikasi untuk dapat dipilih desain presentasinya yang dapat dilihat dalam gambar 3 berikut.



Gambar 3. Pilihan desain

Ketika memilih desain presentasi, maka akan muncul banyak pilihan. Pilih jenis presentasi yangsesuai dengan kebutuhan. Tidak hanya desain jenis presentasi tetapi juga tampilan layar dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Jika ingin membuat video pembelajaran sekaligus modul maka dapat memilih pada create designdan pilih A4. Tahapan selanjutnya adalah memilih *template* tema Pendidikan. Pada *template* yang sudah dipilih tersebut dapat diubah Kembali dengan menambahkan atau menghilangkan hal yang tidak sesuai atau tidak diperlukan. Warna juga dapat diubah sesuai dengan keinginan. Objek atau gambar yang dimasukkan ke dalam *template* dapat di ubah ketebalan keberadaan benda tersebut atau tranparasi. Dilanjutkan dengan mulai mendesain sesuai dengan kebutuhan. Pengguna dapat memilih gambar sesuai yang sesuai dengan kebutuhan. Contoh pada gambar di atas adalah video animasi bergerak pada planet. selain pilihan dari gambar yang sudah tersedia di canva, juga dapat menggunakan gambar koleksi pribadi yang tersimpan di *folder* komputer atau handphoneyjika mengakses melalui *handphone*. Jika menginginkan Gambar atau obyek yang lain maka ketik saja sesuai keinginan dengan cara klik elements kemudian ketik pencarian, misalnya ketik “histori kedatangan bangsa-bangsa eropa ke Indonesia” maka akan muncul pilihan gambar seperti di atas, pilih gambar yang bertanda *free* jika ingin gratis, selain bertanda freemakan gambar tersebut berbayar. Jika mau menambahkan tulisan, dapat klik bagian kiri pada tanda “T” yang berarti text. Teks dapat didesain berdasarkan *font, size, effects and colours*.jika ingin menambahkan suara guru atau music, maka dapat memilih *icon* audiopada sisi kiri dibawah icon text. Untuk lama nya tampilan perhalaman dapat disesuaikan pada icon jam (*edit timing*) bagian atas.

Kemudian jika ingin berpindah pada halaman berikutnya maka klik tanda *plus* pada bagian bawah desain yang telah dibuat. Halaman berikutnya dapat memilih lagi *template* yang sesuai keinginan. Setelah semua desain jadi maka dapat di *download* sesuai kebutuhan, dapat berupa file PNG, JPG, PDF standard, PDF Print, MP4 Video, atau GIF. Berikut tampilan pilihan tipe file untuk didownload.Perhatikan tanda panah kuning pada gambar, jika kebutuhan untuk video pembelajaran maka pilih MP4 Video.

#### 4.2.2 Pengaruh Penggunaan Aplikasi Canva terhadap Pendalaman Materi Pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja

Berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran pendalaman materi IPS SMP terhadap sampel 33 siswa SMP Kelas 9 di Kota Singaraja selama penelitian menggunakan aplikasi Canva, beberapa poin dilihat dalam tabel 1, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi dan Persentase aktivitas belajar Siswa

| No | Aktivitas Belajar Siswa   | Pertemuan atau Frekuensi |    | Persen (%) |             |
|----|---|--------------------------|----|------------|-------------|
|    |   | I                        | II | I          | II          |
| 1  | Mampu menyimpulkan dari pembahasan yang telah dilakukan                       | 20                       | 30 | 61         | 91          |
| 2  | Berani mengutarakan pertanyaan dan opin                                       | 5                        | 15 | 61         | 64          |
| 3  | Dapat menyelesaikan latihan-latihan yang diberikan                            | 20                       | 31 | 61         | 94          |
| 4  | Antusias dalam proses belajar menggunakan Canva.                              | 25                       | 33 | 76         | 100         |
| 5  | Penuh semangat saat mengikuti pembelajaran menggunakan Canva.                 | 25                       | 33 | 76         | 100         |
| 6  | Mampu menghargai teman yang memiliki kesulitan                                | 25                       | 31 | 76         | 94          |
| 7  | Mampu berkolaborasi dengan baik   | 25                       | 31 | 76         | 94          |
| 8  | Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran IPS menggunakan Canva                 | 25                       | 33 | 76         | 100         |
| 9  | Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang ditentukan  | 24                       | 31 | 73         | 94          |
| 10 | Siswa aktif memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran menggunakan Canva | 25                       | 33 | 76         | 100         |
|    | Presentasi Aktivitas Siswa  |                          |    | 71,2       | 94          |
|    | Kategori  |                          |    | Baik       | Sangat Baik |

Hasil analisis data aktivitas siswa menunjukkan adanya peningkatan dalam persentase aktivitas siswa selama dua pertemuan pembelajaran. Pada pertemuan pertama, persentase aktivitas siswa mencapai 71,2%, sedangkan pada pertemuan kedua, angka tersebut meningkat menjadi 94%. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, yaitu rentang nilai antara 81% hingga 100%, dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas siswa selama dua pertemuan tersebut masuk dalam kategori sangat baik. Ini mengindikasikan bahwa siswa terlibat aktif dan responsif dalam proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan media pembelajaran aplikasi Canva. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas Canva dalam meningkatkan partisipasi siswa selama pembelajaran.

#### 5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Canva efektif dalam proses pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja telah memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini memberikan indikasi bahwa penggunaan Canva sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan semangat belajar siswa dalam konteks mata pelajaran IPS. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi Canva dalam pembelajaran IPS SMP di Kota Singaraja memiliki potensi untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Pendidikan Ganesha melalui LPPM Undiksha telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk Hibah Pendanaan BLU Undiksha dengan bidang riset Penelitian Dasar melalui Kontrak Penelitian Dasar Tahun Anggaran 2024 Nomor: 1279/UN48.16/LT/2024. Terima kasihpula kepada Panitia Senari ke-9 LPPM Undiksha karena telah menyediakan media publikasi hasil kegiatan penelitian yang kami laksanakan secara bertim.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, E. W. (2021). 21st-Century Skills And Social Studies Education. 2(March), 82–92. <https://doi.org/10.20527/lis.v2i2.3066>
- Afni, N., Wahid, A., Hastati, S., Jumrah, A. M., & Mursidin, M. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Abad 21 di SD Negeri 126 Borong Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Madaniya*, 2(2), 137–142. <https://doi.org/10.53696/27214834.66>
- Danish, J. A., Johnson, H., Nicholas, C., Cross Francis, D., Hmelo-Silver, C. E., Park Rogers, M., Askew, R., Gerber, A., & Enyedy, N. (2021). Situating Video As Context For Teacher Learning. *Learning, Culture And Social Interaction*, 30(PA), 100542. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100542>
- Fitri, M., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77–85. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- Foroushani, Z. J.-A., Mahini, F., & Yousefy, A. R. (2012). Moral Education As Learner's Need In 21 Century: Kant Ideas On Education. *Procedia -Social And Behavioral Sciences*, 47, 244–249. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.646>
- Garris Pelangi. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Jurnal Sasindo Unpam*, Vol 8, No 2, Desember 2020 Pemanfaatan, 8(2), 79–96. <https://doi.org/10.32493/Sasindo.V8i2.79-96>
- Haug, B. S., & Mork, S. M. (2021). Taking 21st Century Skills From Vision To Classroom : What Teachers Highlight As Supportive Professional Development In The Light Of New Demands From Educational Reforms. *Teaching And Teacher Education*, 100, 103286. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103286>
- Hoang, T. M., & Zhou, J. (2021). Recent Trending On Learning Based Video Compression: A Survey. *Cognitive Robotics*, 1(July), 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.cogr.2021.08.003>
- Peña-Ayala, A. (2021). A Learning Design Cooperative Framework To Instill 21st Century Education. *Telematics And Informatics*, 62(May), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101632>
- Prasela, N., Witarsa, R., & Ahmadi, D. (2020). Kajian Literatur Tentang Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 209–216. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1218>
- Risky, S. M. (2019). Analisis Penggunaan Media Video Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 73–79. <https://doi.org/10.17977/Um009v28i22019p073>
- Rusdiana, R. Y., Putri, W. K., & Sari, V. K. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Canva Bagi Guru SMPN 1 Tegallampel Bondowoso. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.952>
- Salam, M. Y., & Mudinillah, A. (2021). Canva Application Development For Distance Learning On Arabic Language Learning In Mts Thawalib Tanjung Limau Tanah Datar. 23(2), 101–111. <https://doi.org/10.21009/jtp.v23i2.20650>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryandari K.C., Rokhmaniyah, W. (2021). *European Journal Of Educational Research*. 10(3), 1329–1340. <https://doi.org/10.12973/Eu-Jer.10.3.1329>
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Rahma Elvira Tanjung 1), Delsina Faiza 2) 1. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Teo, P. (2019). Learning , Culture And Social Interaction Teaching For The 21st Century : A Case For Dialogic Pedagogy. 21(January), 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.009>
- Triningsih, D. E., Karangploso, S. M. P. N., & Malang, K. (2021). Penerapan Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyajikan Teks Tanggapan Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. 15(1), 128–144. <https://doi.org/10.30957/Cendekia.V15i1.667>
- Selama Wenda, D. D. N. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Untuk Pembelajaran Ipa Sd. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 3(1), 39–50. <https://doi.org/10.31316/Esjurnal.V3i1.366>

- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, & Rohati. (2021). Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa Pendidikan Matematika , Universitas Jambi , Kota Jambi , Indonesia E-Mail : Abstrak Pendahuluan Penggunaan Media Pembelajaran Di Era Digital Sangat Dib. 0(2), 574–583. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V10i2.3345>
- Yoon, M., Lee, J., & Jo, I. H. (2021). Video Learning Analytics: Investigating Behavioral Patterns And Learner Clusters In Video-Based Online Learning. *Internet And Higher Education*, 50(April), 100806. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100806>
- Yunianto, T., Suyadi, S., & Suherman, S. (2020). Pembelajaran Abad 21: Pengaruhnya Terhadap Pembentukan Karakter Akhlak Melalui Pembelajaran STAD Dan PBL Dalam Kurikulum 2013. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 203. <https://doi.org/10.25273/Pe.V10i2.6339>
- Zulherman, H. G. P. P. (2021). Analysis Of The Needs Of Animated Video Media Based On The Canva Application In Science. 6(April), 22–29. <https://doi.org/10.24905/Psej.V6i1.43>

# Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan, dan Efikasi Keuangan terhadap Perilaku Manajemen Keuangan Pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng

I Wayan Suwendra<sup>1\*</sup>, I Nyoman Sujana<sup>2</sup>, Komang Endrawan Sumadi Putra<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Ekonomi dan Akuntansi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Manajemen, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*[wayan.suwendra@undiksha.ac.id](mailto:wayan.suwendra@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Tujuan pelaksanaan P2M ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada mitra, yang dikemas dalam bentuk pelatihan Penguatan Skala Usaha Bumdes Melalui Digital Marketing. Adapun metode pelaksanaan kegiatan sehingga tujuan P2M dapat tercapai adalah Metode yang digunakan metode PALS (Participatory action learning system), dengan 4 tahapan, yaitu tahap penyadaran, tahap kapasitas, tahap pelatihan, dan tahap evaluasi. (1). Tahap penyadaran meliputi pembelajaran dan transfer teknologi. (2) Tahap kapasitas, pada tahap ini tim akan membantu mitra didalam penguatan skala usaha melalui Pembuatan Katalog dan website, dalam memasarkan kopinya (3) Tahap Pelatihan pada tahap ini mitra diberikan pelatihan bagaimana membuat katalog produk dan memasukkan ke website, sehingga pemasaran produknya melalui digital marketing sehingga dapat memperkuat skala usahanya (4) Tahap evaluasi, meliputi kegiatan menganalisis dan mengamati respon peserta. Hasil dan Pembahasan, Katalog produk dan memuat tentang deskripsi produk, harga dan bagaimana memasarkannya secara Digital

**Kata Kunci:** Bumdes, Digital marketing, Skala usaha

## 1. PENDAHULUAN

Seiring pandemi dilonggarkan dan UMKM mulai menggeliat mulailah terlihat perekonomian Indonesia secara perlahan juga mulai bangkit (Melati Wely Putri, 2022). Kondisi serupa terlihat pula pada UMKM di Provinsi Bali, sektor UMKM Provinsi Bali pada masa pasca pandemi kembali membuktikan perannya dalam menjaga dan bahkan mengurangi tingkat pengangguran di Bali. Ketika pariwisata Bali mengalami keterpurukan, banyak masyarakat mengalihkan perhatiannya ke sektor UMKM dengan merintis sebuah usaha, dan kini pelaku UMKM menjadi sektor harapan dalam pemulihan ekonomi Bali (Widi & Sinarwati, 2023). Data Dinas Koperasi, UKM Provinsi Bali memperlihatkan ketika terjadinya penyebaran wabah covid-19 jumlah UMKM di Provinsi Bali justru menunjukkan peningkatan dari 327,353 ditahun 2019 meningkat menjadi sebesar 412.265 atau 25,94% ditahun 2020 dan kembali meningkat sebesar 440,609 atau 6,88% ditahun 2021, terakhir baru mengalami penurunan menjadi 439.382 atau -0,28% ditahun 2022.

Konsistensi perkembangan jumlah UMKM juga tercatat di Kabupaten Buleleng, hanya saja dari UMKM yang ada terjadi ketimpangan antara UMKM formal dan informal. Kondisi ini terlihat dari kurun waktu observasi yaitu dari 2019-2022 pada tabel 1, dimana persentase pelaku UMKM yang formal selalu jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan UMKM informal. Seperti ditahun terakhir atau tepatnya ditahun 2022 nilai persentase UMKM formal hanya sebesar 26,68 persen dan UMKM informal sebesar 73,32 persen.

Tabel 1. Perkembangan UMKM Kabupaten Buleleng

| Tahun | Data UMKM Kabupaten Buleleng |        |          |        |
|-------|------------------------------|--------|----------|--------|
|       | Formal                       | %      | Informal | %      |
| 2019  | 8.913                        | 25,93% | 25.461   | 74,07% |
| 2020  | 9.598                        | 17,61% | 44.891   | 82,39% |
| 2021  | 10.872                       | 19,00% | 46.344   | 81,00% |
| 2022  | 17.707                       | 26,68% | 48.661   | 73,32% |

Sumber: Diskopukm Provinsi Bali Tahun 2019-2022

UMKM formal dapat dijelaskan sebagai suatu usaha yang memiliki izin usaha dari pemerintah serta mendapatkan jaminan hukum untuk mendapat perlindungan usaha sedangkan usaha informal merupakan suatu usaha kurang menerima perlindungan dari pemerintah, namun terbatas dalam ruang lingkup

kegiatannya (Hendro dkk., 2021). Jumlah pelaku UMKM informal yang cukup mendominasi bila dibandingkan dengan pelaku UMKM formal, menunjukkan bahwa secara garis besar pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng masih memiliki masalah khususnya pada pengelolaan keuangannya yaitu belum menggunakan sistem sesuai dengan standar mengelola keuangan yang baik dan benar serta belum mendapatkan izin usaha dari pemerintah. Sesuai dengan data Dinas Perdagangan Kabupaten Buleleng, ditahun 2023 tampak hanya 183 pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng masuk dalam kategori proaktif yang memiliki catatan keuangan baik dan memiliki kontribusi tinggi pada perekonomian di Kabupaten Buleleng diantaranya dari sektor kuliner sebanyak 104 atau 56,83 persen, sektor kria sebanyak 57 atau 31,15 persen, dan sektor fashion sebanyak 22 atau 12,02 persen.

Tabel 2. UMKM Proaktif Kabupaten Buleleng Tahun 2023

| No | Sektor UMKM | Jumlah | Persentase |
|----|-------------|--------|------------|
| 1  | Kuliner     | 104    | 56,83%     |
| 2  | Kria        | 57     | 31,15%     |
| 3  | Fashion     | 22     | 12,02%     |

Sumber: Dinas Perdagangan, Kabupaten Buleleng Tahun 2023

Pemahaman UMKM terhadap pengelolaan keuangan yang rendah tentunya akan berdampak buruk bagi keuangan UMKM. Pengelolaan keuangan merupakan aktifitas perencanaan, pengelolaan dan pengendalian keuangan yang sangat penting dalam mencapai kesejahteraan finansial (Arianti, B. F., 2018). Pengelolaan keuangan dimaksud yang belum sepenuhnya dimiliki pelaku UMKM Di Kabupaten Buleleng, ketika peneliti melakukan wawancara dengan 10 pelaku UMKM yang tersebar di Kabupaten Buleleng terlihat para pelaku UMKM yang ada belum seluruhnya bisa mengelola keuangannya dengan baik, tidak memiliki catatan keuangan yang tersusun rapi dan cenderung masih mencatat keuangannya secara manual atau tidak menggunakan sistem bahkan ada yang tidak memiliki catatan keuangan atau meraka hanya mengira-ngira pendapatan, pengeluaran, dan biaya operasional yang digunakan Ketika pengelolaan keuangan tidak diterapkan dengan baik tentunya akan sangat mengawatirkan sebab seseorang yang mempunyai pengetahuan pengelolaan keuangan yang luas, maka akan cenderung memiliki keterampilan dalam mengatur keuangan usahanya. Oleh karena itu, pelaku UMKM perlu memikirkan secara matang cara mengelola keuangannya dengan benar. Beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan seperti yang dilakukan (Kusumaningrum dkk., 2023) dinyatakan bahwa literasi keuangan, inklusi keuangan, dan efikasi keuangan adalah beberapa variabel yang memiliki pengaruh kuat terhadap pengelolaan keuangan UMKM. Literasi keuangan merupakan pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan yang berhubungan dengan pengelolaan keuangan, dimana pengetahuan tersebut mencakup tabungan, investasi, hutang, asuransi serta perangkat keuangan lainnya serta sikap dan perilaku untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan guna mencapai kesejahteraan, (Arianti, B. F., 2018). Semakin tinggi tingkat literasi keuangan yang dimiliki para pelaku UMKM maka semakin tinggi tingkat pertumbuhan UMKM tersebut (Prihatin & Maruf, 2019). Selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan literasi keuangan terhadap pengelolaan keuangan UMKM dari (Putri dkk., 2023), menemukan hasil bahwa literasi keuangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengelolaan keuangan UMKM. Senada dengan hasil tersebut (Amelia, 2022), yang juga melakukan riset mendapati hasil sama yakni literasi keuangan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengelolaan keuangan pada UMKM.

Selanjutnya inklusi keuangan merupakan kondisi dimana setiap masyarakat memiliki akses yang lancar terhadap pemanfaatan berbagai produk dan layanan keuangan perbankan yang berkualitas tinggi pada waktu yang tepat dan dengan biaya terjangkau sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk kesejahteraannya maupu usaha yang dijalankan (Anisyah Eka, 2021). Meningkatkan pengetahuan pelaku usaha terkait produk serta jasa dari sektor keuangan juga menjadi bagian penting dalam menyikapi keputusan keuangan dengan lebih baik sehingga perencanaan keuangan menjadi lebih optimal (Bonang Dahlia, 2019). Ketika pelaku usaha mengalami kekurangan dana, diharapkan mampu memanfaatkan akses pendanaan dari lembaga keuangan formal untuk mengembangkan usaha yang dijalankan (Widi & Sinarwati, 2023). Penelusuran variabel inklusi keuangan terhadap pengelolaan keuangan yang diteliti oleh (Dwi Astuti & Soleha, 2023), (Islami, 2022), dalam penelitiannya menyatakan inklusi keuangan memperoleh hasil signifikan terhadap pengelolaan keuangan UMKM.

Terakhir efikasi keuangan adalah suatu perilaku seseorang terhadap uang yang dimiliki (Safitri dkk., 2023). Efikasi keuangan juga merupakan pandangan seseorang terhadap kemampuan mengontrol diri terhadap pengeluaran keuangan, membuat rencana keuangan dan membuat anggaran serta tindakan dalam mengambil keputusan keuangan yang benar. Para pelaku UMKM memiliki efikasi keuangan yang

buruk ditandai dengan pemikiran. Pelaku UMKM harus memiliki efikasi keuangan yang baik agar tidak terjadi hal-hal tidak diinginkan yang dapat merugikan pertumbuhan usaha. Pelaku UKMM harus mengetahui antara kebutuhan pribadi dan kebutuhan usaha dalam mengelola keuangannya. Kondisi tersebut didukung oleh penelitian terdahulu (Safitri dkk., 2023), (Handayani, M.A., Amalia, C. Sari, T.D.R., 2022) dan (Setiawan Agus, 2022) yang mengatakan bahwa efikasi keuangan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengelolaan keuangan UMKM.

Mengacu pada pemaparan diatas, maka penulis melihat adanya peluang riset untuk meneliti kondisi UMKM di Kabupaten Buleleng dengan menggunakan variabel literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan. Sehingga, penulis tertarik untuk membuat penelitian ini dengan mengangkat judul: "Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Efikasi keuangan Terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng" guna mengetahui sejauh mana variabel diatas berpengaruh terhadap pengelolaan keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung program pemberdayaan UMKM dan dapat meningkatkan keberlangsungan usaha para pelaku UMKM. Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui; (1) Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku umkm di kabupaten buleleng, (2) Pengaruh Inklusi Keuangan terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku umkm di kabupaten buleleng, (3) Pengaruh Efikasi keuangan terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku umkm di kabupaten buleleng, (1) Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Efikasi keuangan terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku umkm di kabupaten buleleng,

## 2. METODE

Pada penelitian ini termasuk ke dalam penelitian dengan pendekatan kuantitatif kausal. Dimana Sugiono (2018) mengemukakan bahwa pendekatan kuantitatif kausal adalah pendekatan dalam penelitian yang mencari hubungan antar satu variabel dengan variabel lain yang memiliki sebab akibat. Dalam penelitian ini penulis mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh UMKM Proaktif di Kabupaten Buleleng sebanyak 183 UMKM dan yang dijadikan sampel sebanyak 126 UMKM dengan menggunakan perhitungan rumus Slovin. Data-data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data primer yang dikumpulkan peneliti secara langsung ke lapangan dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada para UMKM di Kabupaten Buleleng serta dari data sekunder beberapa buku, skripsi, survey sejenis dan jurnal penelitian terdahulu yang peneliti dapat melalui media internet serta data yang diperoleh langsung dari Dinas Perdagangan Kabupaten Buleleng mengenai jumlah UMKM yang ada di Kabupaten Buleleng. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner yang diisi oleh para UMKM menggunakan skala *likert* serta observasi yaitu mengadakan tinjauan langsung dengan melihat bentuk literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan yang ada dan diberikan kepada para UMKM di Kabupaten Buleleng.

Sebelum instrument digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda yang proses pengolahan datanya menggunakan proram *Statistical Package for The Sosial* (SPSS) versi 25. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistic deskriptif, uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas, serta uji hipotesis berupa uji parsial (uji t), uji simultan (uji F) dan koefisien determinasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan dari data hasil tabulasi jawaban-jawaban pada kuisisioner penelitian, deskripsi data tanggapan atas pernyataan yang disajikan akan memakai metode tiga kotak atau *three-box method* dengan nilai 10,00-40,00 = kategori rendah, 40,01-70,00 = kategori sedang dan 70,01-100,00 = kategori tinggi. Adapun deskripsi deskriptif data penelitian ditampilkan berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif

| No. | Variabel | Hasil |           |           |                |          |
|-----|----------|-------|-----------|-----------|----------------|----------|
|     |          | Mean  | Skor Min. | Skor Mak. | Rata-Rata Skor | Kategori |
| 1   | X1       | 15,56 | 77,6      | 79,4      | 77,85          | Tinggi   |
| 2   | X2       | 14,22 | 70,1      | 72,0      | 77,17          | Tinggi   |
| 3   | X3       | 15,18 | 75,3      | 76,9      | 76,02          | Tinggi   |
| 4   | Y        | 16,06 | 80,0      | 81,2      | 80,04          | Tinggi   |

|                  |              |              |              |              |               |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Rata-Rata</b> | <b>15,25</b> | <b>75,75</b> | <b>77,37</b> | <b>77,77</b> | <b>Tinggi</b> |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|

Sumber: Output SPSS

### 3.2 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan salah satu analisis untuk menguji hipotesis yang ada yaitu untuk melihat pengaruh literasi keuangan (X1) inklusi keuangan (X2) dan efikasi keuangan (X3) terhadap Perilaku manajemen keuangan pelaku umkm di kabupaten Buleleng (Y). Hasil analisis regresi linear berganda pada penelitian ini disajikan dalam tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Regresi Linear Berganda

|   |            | B    | Std. Error | Beta | t     | Sig. |
|---|------------|------|------------|------|-------|------|
| 1 | (Constant) | ,162 | ,969       |      | ,167  | ,868 |
|   | X1         | ,439 | ,076       | ,390 | 5,771 | ,000 |
|   | X2         | ,114 | ,041       | ,118 | 2,790 | ,006 |
|   | X3         | ,491 | ,061       | ,546 | 8,061 | ,000 |

a. Dependent Variable: Y

Berpedoman pada hasil diatas, rumus persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini dapat disusun sebagai berikut.

$$Y = 0,162 + 0,439X1 + 0,114X2 + 0,491X3 + e$$

Perolehan persamaan regresi tersebut, menunjukkan beberapa hal yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

1. Nilai konstanta bertanda positif sebesar 0,162 dapat dimaknai bahwa apabila penerapan literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan dianggap tidak ada, maka pengelolaan keuangan akan bernilai positif sebesar 0,162.
2. Nilai koefisien penerapan literasi keuangan bertanda positif sebesar 0,439 dapat dimaknai bahwa apabila inklusi keuangan dan efikasi keuangan dianggap tidak ada dan literasi keuangan dinaikkan satu satuan, maka pengelolaan keuangan akan bernilai positif sebesar 0,439.
3. Nilai koefisien inklusi keuangan bertanda positif sebesar 0,114 dapat dimaknai bahwa apabila literasi keuangan bersama efikasi keuangan dianggap tidak ada dan inklusi keuangan dinaikkan satu satuan, maka pengelolaan keuangan akan bernilai positif sebesar 0,114.
4. Nilai koefisien efikasi keuangan bertanda positif sebesar 0,491 dapat dimaknai bahwa apabila literasi keuangan bersama inklusi keuangan dianggap tidak ada dan efikasi keuangan dinaikkan satu satuan, maka pengelolaan keuangan akan bernilai positif sebesar 0,491.

### 3.3 Pengujian Hipotesis

#### 3.3.1 Hasil Uji t terlihat pada tabel 5

Sesuai perolehan hasil uji thitung dari variabel independent tampak bahwa hubungan ketiga variabel sebagai berikut.

Tabel 5. Uji Parsial/Uji-t

| No | Variabel               | Perbandingan     |              | Hipotesis Penelitian |
|----|------------------------|------------------|--------------|----------------------|
|    |                        | thitung > ttabel | Sig.         |                      |
| 1  | X1 (Literasi Keuangan) | 5,771 > 1,657    | 0,000 < 0,05 | Diterima             |
| 2  | X2 (Inklusi Keuangan)  | 2,790 > 1,657    | 0,006 < 0,05 | Diterima             |
| 3  | X3 (Efikasi Keuangan)  | 8,061 > 1,657    | 0,000 < 0,05 | Diterima             |

Sumber: Output SPSS

Pengaruh Literasi Keuangan (X1) terhadap Perilaku manajemen Keuangan (Y) UMKM di Kabupaten Buleleng. Nilai thitung variabel literasi keuangan bertanda positif sebesar 5,771, dimana nilai thitung ini lebih besar dari ttabel yaitu 1,657 ( $5,771 > 1,657$ ) dengan signifikansi yang diperoleh 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat diringkas hipotesis penelitian pertama diterima yang mengandung makna literasi keuangan berpengaruh positif serta signifikan terhadap perilaku manajemen keuangan. Pengaruh Inklusi Keuangan (X2) terhadap Perilaku manajemen Keuangan (Y) UMKM di Kabupaten Buleleng. Nilai thitung variabel inklusi keuangan bertanda positif sebesar 2,790, dimana nilai thitung ini lebih besar dari ttabel yaitu 1,657 ( $2,790 > 1,657$ ) dengan signifikansi yang diperoleh 0,006 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat diringkas hipotesis penelitian kedua diterima yang mengandung makna inklusi keuangan berpengaruh positif serta signifikan terhadap perilaku manajemen keuangan. Pengaruh Efikasi keuangan (X3) terhadap Perilaku Manajemen Keuangan (Y) UMKM di Kabupaten Buleleng. Nilai thitung variabel efikasi keuangan bertanda positif sebesar 8,061, dimana nilai thitung ini lebih besar dari ttabel yaitu 1,657 ( $8,061 > 1,657$ ) dengan signifikansi yang diperoleh 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat diringkas hipotesis penelitian ketiga diterima yang mengandung makna efikasi keuangan berpengaruh positif serta signifikan terhadap perilaku manajemen keuangan.

Hasil Uji F terlihat pada tabel 6

Tabel 6. Uji Simultan/Uji F

| No. | Keterangan   | Perbandingan    |            | Hipotesis |
|-----|--------------|-----------------|------------|-----------|
|     |              | Fhitung>Ftabel  | Sig.       |           |
| 1   | Uji Simultan | 146,117 > 2,720 | 0,000<0,05 | Diterima  |

Sumber: Output SPSS

### 3.3.2 Pengaruh Literasi Keuangan (X1), Inklusi Keuangan (X2) dan Sikap Keuangan (X3) terhadap perilaku Manajemen Pengelolaan Keuangan (Y) UMKM di Kabupaten Buleleng

Sesuai perolehan hasil uji simultan/uji F yang didapat, nilai Fhitung diketahui bertanda positif sebesar 146,117 yang mana nilai ini jauh lebih besar dari Ftabel 2,680 ( $146,117 > 2,680$ ) dengan signifikansi yang diperoleh 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat diringkas bahwa hipotesis diterima. Dalam artian secara simultan atau secara bersama-sama literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan dapat dinyatakan memiliki pengaruh yang positif serta signifikan terhadap perilaku manajemen keuangan.

Analisa koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Tabel 7. Analisis Koefisien Determinasi

| Model Summary <sup>b</sup>            |                   |          |                   |                            |
|---------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model                                 | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1                                     | ,884 <sup>a</sup> | ,782     | ,777              | 1,42208                    |
| a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1 |                   |          |                   |                            |
| b. Dependent Variable: Y              |                   |          |                   |                            |

Hasil penilaian pada kekuatan hubungan diantara variabel literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan secara simultan terhadap perilaku manajemen keuangan didapat hasil bahwa sebesar 77,7 persen ( $Adjusted\ R\ Square = 0,777 \times 100$ ) perilaku manajemen keuangan yang terjadi pada UMKM di Kabupaten Buleleng, dijelaskan oleh ketiga variabel yang diuji, sementara 22,3 persen lainnya baru dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diuji pada penelitian ini

## 3.4 HASIL & PEMBAHASAN

### 3.4.1 Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku manajemen Keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng. Semakin tinggi pemahaman literasi keuangan pelaku UMKM, semakin baik pengelolaan keuangannya, dan sebaliknya jika literasi keuangan rendah, pengelolaan keuangan juga menurun.

Literasi keuangan pada konteks ini tidak hanya sebatas pengetahuan tentang lembaga keuangan,

produk, dan layanan jasa keuangan, tetapi juga melibatkan implementasi literasi keuangan dalam usaha sehari-hari. Pengetahuan keuangan dapat membantu pelaku usaha menghadapi risiko dan pengambilan keputusan keuangan terkait dengan usahanya. Salah satu bentuk pengetahuan keuangan yang diterapkan oleh pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng adalah memisahkan keuangan pribadi dan usaha. Pelaku UMKM biasanya mencatat pendapatan dan pengeluaran selama usaha berlangsung untuk mengelola keuangan secara efektif. Pencatatan keuangan yang baik dapat meningkatkan kinerja keuangan dan keselamatan finansial jangka panjang. Pelatihan literasi keuangan yang diberikan oleh pemerintah Kabupaten Buleleng bertujuan untuk membantu pelaku UMKM memahami pengelolaan keuangan digital.

Hal ini tampak dari persepsi jawaban para pelaku UMKM mengenai empat pertanyaan tentang literasi keuangan seluruhnya mendapati nilai skor kategori tinggi dengan investasi menjadi indikator literasi keuangan dengan perolehan nilai skor paling besar. Pengetahuan mengenai investasi baik memang sangat perlu untuk dimiliki oleh para pelaku UMKM. UMKM memiliki peran yang sangat besar dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat dan meningkatkan produktivitas nasional. Oleh karena itu, penting bagi para pelaku UMKM untuk mengelola dan mengembangkan usahanya dengan baik, salah satunya melalui investasi. Investasi ini berhubungan dengan pengeluaran modal yang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan atau kekayaan dalam jangka waktu tertentu. Dalam menanggapi masalah pengelolaan keuangan khususnya pada investasi, pemerintah Kabupaten Buleleng berupaya memberikan pelatihan yang berkaitan dengan strategi-strategi tentang keuangan seperti pengelolaan keuangan secara digital, yang nantinya pelaku UMKM Kabupaten Buleleng mampu bersaing dan mampu mengaplikasikan pengelolaan keuangan digital tersebut (Nusabali.com, 2022).

Investasi yang baik terkait dengan pengendalian keuangan dalam pengelolaan keuangan. UMKM yang memiliki pendapatan lebih baik akan membeli peralatan baru untuk meningkatkan pekerjaan. Dalam hal ini, pengendalian keuangan diperlukan agar investasi tidak melebihi kemampuan keuangan UMKM dan tidak menimbulkan beban keuangan yang tidak terkelola. Untuk memiliki investasi yang baik, pengendalian biaya yang efektif diperlukan. UMKM harus mampu mengelola biaya operasional, biaya produksi, dan biaya lainnya agar investasi dapat memberikan hasil yang diinginkan. Literasi keuangan UMKM masih terbatas terutama dalam hal simpanan dan pinjaman. Para UMKM di pedalaman memiliki akses terbatas terhadap informasi tentang produk perbankan dan layanan keuangan lainnya. Pendapatan UMKM rendah sehingga mereka tidak memiliki perencanaan keuangan yang baik untuk masa depan. Simpanan dan pinjaman juga berhubungan dengan perencanaan keuangan yang baik.

Hasil pengujian ini selaras dengan hasil studi yang diselenggarakan (Putri dkk., 2023) dimana dalam penelitian yang dilangsungkan mendapati hasil bahwa literasi keuangan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan keuangan. Kemudian penelitian oleh (Amelia, 2022) dan (Kudo Shintia, 2023) menyatakan literasi keuangan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengelolaan keuangan pada UMKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang keuangan mempengaruhi pengelolaan keuangan, semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang keuangan, semakin baik pengelolaan keuangan mereka. Dengan demikian hipotesis yang diajukan sesuai dengan hasil penelitian ini.

**Pengaruh Inklusi Keuangan Terhadap Perilaku Manajemen keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng**

Berdasarkan hasil uji tampak bahwa inklusi keuangan memiliki pengaruh positif serta signifikan terhadap pengelolaan keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng. Hal ini dapat dimaknai bahwa semakin banyak tersedia dan digunakan produk-produk perbankan oleh para pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng maka menandakan bahwa pengelolaan keuangannya semakin meningkat baik dengan terbantunya adanya pelayanan keuangan yang diberikan oleh lembaga keuangan sehingga dinilai akan terjadi peningkatan dalam kemajuan dan pendapatan usaha UMKM di Kabupaten Buleleng.

Pelaku UMKM perlu mengetahui kelembagaan industri jasa keuangan sebelum mencari produk dan layanan keuangan yang mereka butuhkan. Pahamnya kelembagaan ini penting karena akan mempengaruhi akses dan pemanfaatan produk jasa keuangan oleh UMKM. UMKM juga perlu memahami perbedaan lembaga jasa keuangan formal dan informal, serta mengenali lembaga yang berizin dan tidak berizin. Hal ini penting agar UMKM dapat memilih produk dan layanan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Akses keuangan yang baik akan membantu UMKM dalam memperlancar kegiatan usaha mereka, terutama dalam hal permodalan. Pemerintah Kabupaten Buleleng telah memberikan akses KUR kepada ribuan pelaku UMKM sebagai upaya untuk mendukung usaha mereka. Diharapkan UMKM dapat memanfaatkan akses pendanaan dari lembaga keuangan formal untuk mengembangkan bisnis mereka.

Hal ini tampak dari persepsi jawaban para pelaku UMKM mengenai empat pertanyaan tentang inklusi keuangan seluruhnya mendapati nilai skor kategori tinggi dengan produk asuransi menjadi indikator inklusi keuangan dengan perolehan nilai skor paling besar. Pemanfaatan produk asuransi dengan

baik, maka UMKM dapat meningkatkan akses mereka ke berbagai sumber pembiayaan, membantu pertumbuhan dan pengembangan bisnis mereka. UMKM seringkali beroperasi dalam lingkungan yang penuh risiko, seperti bencana alam, kebakaran, pencurian, atau kegagalan operasional. Produk asuransi dapat memberikan perlindungan finansial terhadap kerugian yang diakibatkan oleh risiko-risiko ini, membantu UMKM untuk menghindari kerugian besar yang bisa mengancam kelangsungan bisnis mereka.

Berdasarkan hasil kuisioner, UMKM di Kabupaten Buleleng sangat memperhatikan perlindungan usaha. Banyak UMKM di wilayah tersebut yang memiliki produk asuransi untuk mendapatkan kepercayaan dari konsumen, mitra bisnis, dan lembaga keuangan. Produk asuransi ini memberikan perlindungan terhadap risiko seperti kebakaran, pencurian, dan bencana alam yang dapat mengancam aset dan kelangsungan UMKM. Namun, minat terhadap tabungan masih rendah, sebagian UMKM kesulitan menyisihkan uang setelah memenuhi kebutuhan operasional dan biaya sehari-hari. Selain itu, tabungan biasanya tidak memberikan bunga yang maksimal. Oleh karena itu, banyak pelaku UMKM menggunakan uang mereka untuk asuransi usaha. Ini dikarenakan kurangnya perencanaan keuangan jangka panjang dikarenakan fokus pada operasional sehari-hari.

Perolehan studi ini sejalan dengan pengujian yang didapatkan oleh (Dwi Astuti & Soleha, 2023), (Islami, 2022), dalam penelitiannya menyatakan inklusi keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap pengelolaan keuangan UMKM. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketika UMKM memiliki pengetahuan yang baik mengenai pemanfaatan produk-produk bank, maka perbankan dapat membantu mereka dalam menghadapi masalah permodalan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis yang diajukan sesuai dengan hasil penelitian ini.

#### **3.4.2 Pengaruh Efikasi keuangan Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng**

Berdasarkan hasil uji diperoleh efikasi keuangan berpengaruh positif terhadap pengelolaan keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng. Hasil ini dapat diartikan bahwa semakin baik efikasi keuangan pelaku UMKM, semakin baik juga perilaku manajemen keuangannya. Orang dengan efikasi keuangan yang lebih baik cenderung membuat keputusan pengelolaan keuangan yang lebih cerdas, dan orang dengan efikasi keuangan yang buruk juga akan melakukan hal yang sebaliknya.

Memiliki efikasi keuangan yang baik sangatlah penting dalam memilih antara membelanjakan atau menyisihkan uang untuk ditabung. Ini juga berlaku dalam menjalankan bisnis, karena tindakan terhadap keuangan harus dipertimbangkan secara hati-hati. Banyak pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng tidak dapat melanjutkan usahanya karena tidak memisahkan uang pribadi dan bisnis serta tidak mencatat uang yang masuk atau keluar. Pemerintah Kabupaten Buleleng telah memberikan akses KUR kepada pelaku UMKM untuk mendukung usaha mereka, namun masih banyak yang tidak mengelola dengan baik. Oleh karena itu, para UMKM harus meningkatkan efikasi keuangan yang baik agar dapat mengelola modal dengan efisien dan memastikan arus kas masuk cukup untuk biaya yang harus dibayarkan.

Hal ini tampak dari persepsi jawaban para pelaku UMKM mengenai empat pertanyaan tentang efikasi keuangan seluruhnya mendapati nilai skor kategori tinggi dengan filsafat utang menjadi indikator efikasi keuangan dengan perolehan nilai skor paling besar. Filsafat utang dimaksud dengan pengelolaan utang terhadap pinjaman yang dimiliki. Utang yang dikelola dengan bijak dapat digunakan untuk investasi dalam modal, teknologi, atau pengembangan produk, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan profitabilitas bisnis. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan utang harus dipertimbangkan dengan hati-hati untuk menghindari beban keuangan yang berlebihan.

Dari hasil kuisioner yang telah disebar dan diolah, mendapati hasil bahwa para pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng selalu melakukan kontrol atas utang atau pinjaman yang dimiliki. Penting bagi UMKM untuk memahami implikasi dari pengambilan utang, baik secara finansial maupun secara etis, serta mengembangkan strategi yang sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai bisnis mereka. Adanya kontrol atas utang yang dimiliki ini menunjukkan bahwa para UMKM memiliki pengendalian keuangan yang baik. Dapat dilihat dari pentingnya memahami sifat utang dan konsekuensinya. Ini membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) untuk menghindari mengambil utang secara sembarangan dan mempertimbangkan implikasi jangka panjang dari setiap utang yang diambil.

Indikator efikasi keuangan dengan skor terendah adalah orientasi terhadap keuangan pribadi, tetapi masih dikategorikan tinggi. Orientasi ini berhubungan dengan perencanaan anggaran, perencanaan keuangan pribadi, dan pengaturan catatan keuangan UMKM. Seringkali UMKM tidak memiliki perencanaan keuangan yang baik karena tidak memisahkan keuangan pribadi dengan usaha, sehingga catatan keuangan tidak mencerminkan peningkatan usaha. Orientasi keuangan pribadi yang rendah ini disebabkan oleh kurangnya waktu atau sumber daya untuk merencanakan keuangan dengan baik. Perencanaan keuangan yang baik dalam orientasi pribadi akan membantu UMKM menggunakan uang secara efisien dan sesuai prioritas.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri dkk., 2023) dan (Handayani, M. A., Amalia, C. Sari, T.D.R, 2022) menyatakan bahwa efikasi keuangan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengelolaan keuangan UMKM. Hingga bisa disimpulkan bahwa efikasi keuangan mempengaruhi pengelolaan keuangan, yang dimana bila seorang mempunyai efikasi keuangan yang luas maka akan meningkatkan pengelolaan keuangannya. Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis yang diajukan sesuai dengan hasil penelitian ini. Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Efikasi keuangan Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng

Hasil penelitian menunjukka bahwa literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku Manajemen keuangan UMKM di Kabupaten Buleleng. Hal ini dapat dimaknai bahwa seseorang yang mempunyai pengetahuan pengelolaan keuangan yang baik, maka akan cenderung memiliki keterampilan dalam mengatur keuangan usahanya. Oleh karena itu, pelaku UMKM perlu memikirkan secara matang cara mengelolan keuangannya dengan benar. Hal tersebut didorong oleh literasi keuangan, inklusi keuangan serta efikasi keuangan supaya para pelaku UMKM dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan taraf hidup menjadi lebih baik.

Pengelolaan keuangan yaitu seluruh kegiatan dimana mencangkup perolehan sumber dana, penggunaan dana serta pengelolaan aktiva yang dimiliki oleh para pelaku UMKM untuk mencapai tujuan (Amalia dkk., 2023). Seseorang yang mempunyai pengetahuan pengelolaan keuangan yang luas, maka akan cenderung memiliki keterampilan dalam mengatur keuangan usahanya. Oleh karena itu, pelaku UMKM perlu memikirkan secara matang cara mengelolan keuangannya dengan benar. Hal tersebut didorong oleh literasi keuangan, inklusi keuangan serta efikasi keuangan supaya para pelaku UMKM dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan taraf hidup menjadi lebih baik (Amelia, 2022).

Berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan yang dapat diketahui dari hasil melakukan penyebaran kuesioner pada variabel pengelolaan keuangan dengan memakai indikator berupa perencanaan, pencatatan, pelaporan dan pengendalian, memberikan hasil secara rata-rata para responden memberikan jawaban setuju atas pernyataan yang telah diajukan. Hasil ini memberikan indikasi bahwa para pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng memiliki rencana keuangan jangka panjang untuk mencapai tujuan keuangan yang dirapkan. Pencatatan laporan keuangan para UMKM di Kabupaten Buleleng selalu dilakukan dengan sederhana hal ini dikarenakan agar mudah dipahami. Bila terdapat transaksi penerimaan ataupun pengeluaran kas para UMKM selalu melakukan pencatatan. Serta selalu melakukan evaluasi terhadap laporan keuangan untuk memastikan kebenaran selama proses kerja.

Semakin tinggi tingkat literasi keuangan yang dimiliki para pelaku UMKM maka semakin tinggi tingkat pertumbuhan UMKM tersebut (Prihatin & Maruf, 2019). Dari beberapa reset mengatakan bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap pengelolaan keuangan para pelaku usaha UMKM, karena mempunyai pengetahuan literasi keuangan yang tinggi maka mereka memiliki kemampuan serta percaya diri untuk mengelola keuangan pribadi maupun usahanya dengan tepat, baik perencanaan keuangan jangka pendek maupun keuangan jangka panjang serta sadar terhadap kondisi serta keberlanjutan usahanya (Arianti, B. F., 2018). Pengetahuan yang baik didukung oleh modal usaha yang cukup, dimana inklusi keuangan dinyatakan berpengaruh terhadap pengelolaan keuangan, dikarenakan banyak pelaku UMKM yang terkendala dalam masalah permodalan, maka dari itu memanfaatkan produk-produk bank dengan baik maka akan diikuti dengan pengelolaan keuangan yang baik (Kusumaningrum dkk., 2023). Tidak hanya itu ketika mendapatkan akses permodal para UMKM harus memili sikap yang baik dalam mengelolanya, maka dari itu efikasi keuangan dapat mempengaruhi pengelolaan keuangan, yang dimana bila seorang mempunyai efikasi keuangan yang luas maka akan meningkatkan pengelolaan keuangannya.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan (Kusumaningrum dkk., 2023) bahwa literasi keuangan, inklusi keuangan, dan efikasi keuangan secara bersama-sama berpengaruh terhadap pengelolaan keuangan UMKM. Sangat jelas bahwa literasi keuangan, inklusi keuangan dan efikasi keuangan yang baik sangat berkaitan dengan pengelolaan keuangan. Dimana tingkat literasi dan inklusi yang tinggi didukung dengan efikasi keuangan yang baik maka akan cenderung memiliki keterampilan dalam mengatur keuangan usahanya. Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis yang diajukan sesuai dengan hasil penelitian ini.

#### **4. SIMPULAN & SARAN**

Sesuai hasil yang sudah diuraikan, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut: (1) Literasi Keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku manajemen keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng, (2) Inklusi Keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku manajemen keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng, (3) Efikasi keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku manajemen keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng dan (4) Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Efikasi keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku manajemen keuanggan keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan memperoleh hasil bahwa variabel inklusi keuangan

mendapatkan nilai yang paling rendah dari pada variabel literasi keuangan dan variabel sikap keuangan. Berdasarkan kesimpulan tersebut maka, penulis menyarankan kepada para UMKM di Kabupaten Buleleng agar lebih meningkatkan inklusi keuangan dengan cara memanfaatkan teknologi, pendidikan keuangan, kerjasama dengan lembaga keuangan, pengembangan jaringan, memanfaatkan program pemerintah. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan lebih memperkecil sampel penelitian, misalnya menggunakan satu kecamatan agar penelitian lebih fokus dan tidak terhalang oleh jarak. Berdasarkan hasil uji koefisien derminasi ( $R^2$ ), 22,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain diluar dari penelitian ini seperti pada penelitian ini indikator literasi keuangan yang memiliki skor paling kecil yaitu simpanan dan pinjaman, untuk penelitian selanjutnya bisa memisahkan antara indikator simpanan dan indikator pinjaman. Tidak hanya itu contoh variasi variabel yang lainnya seperti tingkat pendidikan, pendapatan, *locus of contro* dan yang lainnya.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, A. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan, Sikap Keuangan, dan Kepribadian terhadap Perilaku Pengelolaan Keuangan pada Pelaku UMKM Kelurahan Gedong, Jakarta Timur. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 12(1), 129. <https://doi.org/10.30588/jmp.v12i1.890>
- Anisyah, E. N., Pinem, D., & Hidayati, S. (2021). Pengaruh literasi keuangan, inklusi keuangan dan financial technology terhadap perilaku keuangan pelaku UMKM di Kecamatan Sekupang. *Management and Business Review*, 5(2), 310–324. <https://doi.org/10.21067/mbr.v5i2.6083>
- Arianti, B. F. (2018). Literasi Keuangan (Teori dan Implementasinya). Banyumas: CV. Pena Persada.
- Bonang, D. (2019). Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Perencanaan Keuangan Keluarga di Kota Mataram. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(2), 155–165. <https://doi.org/10.32505/v4i2.1256>
- Dwi Astuti, M., & Soleha, E. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan Dan Locus of Control Terhadap Pengelolaan Keuangan Umkm Di Kecamatan Bojongmangu. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(1), 51–64. <https://doi.org/10.26740/jepk.v11n1.p51-64>
- Handayani, M. A., Amalia, C. Sari, T.D.R (2022). Pengaruh Pengetahuan Keuangan, Efikasi keuangan dan Kepribadian Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan (Studi Kasus Pada Pelaku UMKM Batik di Lampung). *EKOMBIS REVIEW : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*. Doi: <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i2>
- Hendro, A. D., Khiat, D., Wibisono, R. S., Nike, R., & Mahendradani, R. (2021). Identifikasi Kriteria Pekerja Informal terhadap Pemilik Usaha Makan-Minum di Jakarta. *Indonesian Business Review*, 4(2), 114–133. <https://doi.org/10.21632/ibr.4.2.114-133>
- Islami, S. (2022). “ Pengaruh Literasi Keuangan Dan Inklusi Keuangan Terhadap Pengelolaan Keuangan Pada Umkm Toko Kelontong Di Kota Duri ” Diajukan Guna Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata ( S-1 ) Pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Un. *Skripsi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Kudo, S. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan Tehadap Pengelolaan Keuangan UMKM Di *Foodcourthahal Sabilurrasyad Universitas Negeri Gorontalo*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09(1). <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara>
- Kusumaningrum, S. M., Wiyono, G., & Maulida, A. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan, dan Efikasi keuangan terhadap Pengelolaan Keuangan UMKM di Kapanewon Godean, Kabupaten Sleman. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 14(2), 227–238. <https://doi.org/10.33059/jseb.v14i2.6867>
- Nusabali.com. (2022). 74 Pelaku Dilatih Keuangan Digital. Buleleng. <https://www.nusabali.com/berita/111605/74-pelaku-umkm-dilatih-keuangan-digital>
- Prihatin, J., & Maruf, A. (2019). Analisis Tingkat Literasi Keuangan pada Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kerajinan Perak di Kotagede Yogyakarta. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.18196/jerss.030101>
- Putri, T. A., Hidayaty, D. E., & Rosmawati, E. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Pengelolaan Keuangan pada Pelaku UMKM. *Fair Value : Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(9), 3495–3502. <http://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue/article/view/3021/2722>
- Safitri, E., Sriyunianti, F., & Chandra, N. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan dan Efikasi keuangan terhadap Perilaku Pengelolaan Keuangan UMKM (Studi Kasus pada Usaha Mikro Bidang Kerajinan di kota .... *Jurnal Akuntansi, Bisnis ..., 2(1), 118–128*. <https://akuntansi.pnp.ac.id/jabei/index.php/jabei/article/view/64>
- Setiawan, P. A. A., & Suarmanayasa, I. N. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan dan Efikasi keuangan terhadap Pengelolaan Keuangan UMKM di Kecamatan Gerokgak pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah*

- Akuntansi Dan Humanika*, 12(2), 501–508.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Widi, I. M. W., & Sinarwati, N. K. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan Dan Inklusi Keuangan Terhadap Kinerja Umkm Sentra Dodol Penglatan. *Management and Accounting Expose*, 6(1), 86–96. <https://doi.org/10.36441/mae.v6i1.1312>

# Rancangan Strategi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Online Shop* sebagai Sumber Belajar

I Made Dharma Atmaja<sup>1\*</sup>, Putu Suarniti Noviantari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Denpasar, Indonesia

\*[dharma.atmaja07@unmas.ac.id](mailto:dharma.atmaja07@unmas.ac.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang strategi pembelajaran matematika yang memanfaatkan *online shop* sebagai sumber belajar yang menarik dan relevan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan mengumpulkan data melalui observasi aktivitas jual beli di *online shop* dan analisis studi literatur terkait pembelajaran matematika dan *online shop*. Strategi pembelajaran yang dirancang terdiri dari tiga fase: Pengenalan, Pembelajaran, dan Penerapan. Fase Pengenalan memperkenalkan siswa pada dunia *online shop* dan beragam produk yang dijual, sementara Fase Pembelajaran melibatkan siswa dalam menganalisis harga produk, menghitung diskon, dan biaya pengiriman. Pada Fase Penerapan, siswa diminta untuk membuat simulasi pembelian produk di *online shop* dan menghitung total biaya yang harus dibayarkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang dirancang mempunyai potensi untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep matematika dalam konteks nyata. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperluas strategi pembelajaran matematika yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini.

**Kata Kunci:** Matematika, Pembelajaran, *Online shop*, Strategi

## 1. PENDAHULUAN

Matematika seringkali dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa (Intan et al., 2022). Persepsi ini berdampak negatif, memunculkan rasa takut, malas, dan antipati terhadap matematika, yang pada akhirnya menghambat pemahaman dan manfaat yang bisa diperoleh siswa. Salah satu penyebab utama persepsi negatif ini adalah kurangnya relevansi antara materi pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata. Konsep-konsep abstrak dalam matematika sulit dipahami dan dihubungkan dengan dunia nyata, sehingga siswa merasa kesulitan dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Lazarova et al., 2020). Kurangnya contoh dan aplikasi praktis matematika dalam pembelajaran membuat siswa sulit melihat manfaatnya dalam kehidupan mereka. Hal ini menyebabkan mereka kehilangan motivasi dan minat belajar, memperkuat persepsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang tidak berguna dan membosankan.

Matematika, seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit, ternyata memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan kita untuk berpikir logis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan yang tepat sangat dipengaruhi oleh pemahaman kita terhadap konsep-konsep matematika (Rakic et al., 2021). Matematika membantu kita mengatur waktu dengan efisien, misalnya dengan menggunakan perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas tertentu, atau menggunakan teori antrian untuk meminimalkan waktu tunggu di tempat umum. Matematika juga membantu kita mengelola keuangan dengan baik melalui perhitungan untuk membuat anggaran, mencatat pengeluaran, dan merencanakan tabungan. Selain itu, matematika membantu kita dalam menganalisis informasi dan membuat keputusan yang tepat, seperti menggunakan probabilitas untuk memperkirakan kemungkinan sukses atau gagal dalam suatu usaha, atau menggunakan logika matematika untuk mengevaluasi berbagai pilihan. Di era teknologi saat ini, matematika menjadi dasar dari berbagai teknologi yang kita gunakan, seperti perangkat lunak komputer, aplikasi smartphone, dan platform *online shop*.

Dalam dunia bisnis dan perdagangan, matematika juga memainkan peran penting (Jayanthi, 2019). Matematika digunakan untuk menghitung harga jual produk, menentukan diskon, dan menghitung keuntungan. Manajemen stok juga melibatkan matematika untuk mengelola stok barang, menentukan jumlah barang yang harus dipesan, dan meminimalkan kerugian akibat kerusakan atau kadaluarsa. Analisis pasar menggunakan matematika untuk menganalisis data pasar, mengidentifikasi tren, dan memprediksi permintaan konsumen. Pembiayaan juga melibatkan matematika untuk menghitung bunga pinjaman, menentukan nilai investasi, dan mengelola arus kas. Statistik, yang merupakan cabang matematika, digunakan untuk menganalisis data penjualan, mengukur kinerja bisnis, dan membuat keputusan strategis. Secara keseluruhan, matematika merupakan alat yang sangat penting untuk memahami dunia di sekitar kita dan menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dalam dunia bisnis dan

perdagangan, matematika berperan penting dalam mengoptimalkan proses, meningkatkan efisiensi, dan mencapai keuntungan.

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia Pendidikan (Zafar, 2019). Salah satu perkembangan teknologi yang relevan dengan pembelajaran matematika adalah munculnya *online shop* atau toko daring. *Online shop* telah menjadi platform populer untuk berbelanja, dan aktivitas jual beli di dalamnya melibatkan berbagai aspek matematika, seperti perhitungan harga, diskon, dan biaya pengiriman. *Online shop* dapat menjadi platform yang menarik dan relevan untuk pembelajaran matematika karena menghadirkan konteks nyata bagi siswa untuk mempelajari konsep matematika. Mereka dapat melihat langsung bagaimana matematika diterapkan dalam situasi sehari-hari, seperti menghitung total biaya pembelian, membandingkan harga produk dari berbagai penjual, atau menghitung diskon yang diberikan. Belanja *online shop* merupakan aktivitas yang menarik bagi banyak siswa, terutama di era digital saat ini. Dengan menggunakan *online shop* sebagai sumber belajar, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menarik dan memotivasi siswa. *Online shop* mudah diakses oleh siswa, baik di rumah maupun di sekolah. Mereka dapat mempelajari matematika kapan saja dan di mana saja, tanpa harus pergi ke toko fisik. Banyak *online shop* yang menyediakan fitur interaktif, seperti kalkulator harga, simulasi pembelian, dan perbandingan produk. Fitur-fitur ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep matematika dan meningkatkan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah. Dengan memanfaatkan platform *online shop*, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menarik, relevan, dan efektif. Siswa dapat belajar sambil berbelanja, dan mereka dapat melihat langsung bagaimana matematika diterapkan dalam kehidupan nyata.

*Online shop*, dengan kemudahan akses dan popularitasnya, memiliki potensi besar sebagai sumber belajar matematika yang menarik dan relevan. Aktivitas jual beli di *online shop* melibatkan berbagai aspek matematika yang dapat dipelajari siswa, seperti perhitungan harga, diskon, dan biaya pengiriman. Siswa dapat mempelajari konsep harga satuan, perhitungan total harga, dan perbandingan harga dari berbagai penjual. Mereka juga dapat belajar tentang pajak, biaya tambahan, dan bagaimana harga akhir dihitung. *Online shop* sering menawarkan diskon, baik berupa persentase maupun potongan harga tetap. Siswa dapat belajar menghitung diskon, menentukan harga akhir setelah diskon, dan membandingkan penawaran diskon dari berbagai penjual. Biaya pengiriman merupakan faktor penting dalam belanja *online shop*. Siswa dapat mempelajari berbagai metode perhitungan biaya pengiriman, seperti berdasarkan berat barang, jarak pengiriman, atau metode pengiriman yang dipilih. Mereka juga dapat belajar membandingkan biaya pengiriman dari berbagai jasa pengiriman.

Dengan memanfaatkan platform *online shop*, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menarik, relevan, dan efektif. *Online shop* menghadirkan konteks nyata bagi siswa untuk mempelajari konsep matematika. Mereka dapat melihat langsung bagaimana matematika diterapkan dalam situasi sehari-hari, seperti menghitung total biaya pembelian, membandingkan harga produk dari berbagai penjual, atau menghitung diskon yang diberikan. Belanja *online shop* merupakan aktivitas yang menarik bagi banyak siswa, terutama di era digital saat ini. Dengan menggunakan *online shop* sebagai sumber belajar, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menarik dan memotivasi siswa. *Online shop* mudah diakses oleh siswa, baik di rumah maupun di sekolah. Mereka dapat mempelajari matematika kapan saja dan di mana saja, tanpa harus pergi ke toko fisik. Banyak *online shop* yang menyediakan fitur interaktif, seperti kalkulator harga, simulasi pembelian, dan perbandingan produk. Fitur-fitur ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep matematika dan meningkatkan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: "Bagaimana merancang strategi pembelajaran matematika yang menarik dan relevan dengan memanfaatkan *online shop*?". Fokus penelitian ini, yaitu ingin menggali potensi *online shop* sebagai sumber belajar matematika yang efektif dan memotivasi siswa. *Online shop*, dengan kemudahan akses dan popularitasnya, memiliki potensi besar sebagai sumber belajar matematika yang menarik dan relevan, sehingga dalam penelitian ini akan tercapai tujuan yaitu rancangan strategi pembelajaran matematika yang efektif dengan memanfaatkan *online shop*.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Pembelajaran Matematika

Teori pembelajaran matematika merupakan kerangka berpikir yang melandasi bagaimana proses belajar matematika terjadi dan bagaimana pembelajaran matematika yang efektif dapat dirancang (Ata-Baah, 2020). Teori-teori ini memberikan panduan bagi guru dalam memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik. Beberapa teori pembelajaran matematika yang populer dan relevan dengan praktik pembelajaran di kelas antara lain teori konstruktivisme, teori belajar bermakna, teori pembelajaran Piaget, teori pembelajaran

Vygotsky, teori pembelajaran Gagne, teori pembelajaran Polya, teori pembelajaran Van Hiele, dan teori pembelajaran Bruner.

Teori konstruktivisme menekankan bahwa siswa membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Malik, 2021). Dalam pembelajaran matematika, siswa didorong untuk aktif terlibat dalam proses belajar, menemukan sendiri konsep, dan membangun pemahaman mereka melalui eksplorasi, manipulasi, dan refleksi. Sementara itu, teori belajar bermakna berfokus pada bagaimana siswa menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa dapat menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata dan menemukan makna dari apa yang mereka pelajari.

Teori pembelajaran Piaget menekankan pentingnya perkembangan kognitif siswa dalam proses belajar (Rahmaniar et al., 2021). Piaget berpendapat bahwa siswa melalui empat tahap perkembangan kognitif: sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Guru perlu memahami tahap perkembangan kognitif siswa untuk memilih strategi pembelajaran yang sesuai. Berbeda dengan Piaget, teori pembelajaran Vygotsky menekankan pentingnya peran sosial dan budaya dalam proses belajar. Vygotsky berpendapat bahwa siswa belajar dengan lebih baik melalui interaksi dengan orang lain yang lebih berpengalaman, seperti guru, teman sebaya, atau orang tua.

Teori pembelajaran Gagne berfokus pada bagaimana siswa belajar melalui serangkaian langkah yang terstruktur (Pandey, 2020). Gagne mengidentifikasi beberapa jenis belajar, seperti belajar sinyal, belajar stimulus-respons, belajar motorik, belajar verbal, dan belajar konsep. Guru dapat menggunakan teori ini untuk merancang pembelajaran yang terstruktur dan efektif. Sedangkan teori pembelajaran Polya berfokus pada bagaimana siswa dapat memecahkan masalah matematika dengan menggunakan empat langkah: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil (Jose DELA TORRE Bearneza & Jose Bearneza, 2023).

Teori pembelajaran Van Hiele berfokus pada bagaimana siswa belajar geometri (Machisi, 2020). Van Hiele mengidentifikasi lima tahap perkembangan geometri: visualisasi, analisis, deduksi informal, deduksi formal, dan rigor. Guru dapat menggunakan teori ini untuk memilih strategi pembelajaran geometri yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa. Terakhir, teori pembelajaran Bruner menekankan pentingnya representasi dalam pembelajaran (Solomon et al., 2024). Bruner berpendapat bahwa siswa dapat belajar dengan lebih baik jika mereka dapat merepresentasikan konsep matematika dalam berbagai bentuk, seperti verbal, visual, dan kinestetik.

Teori pembelajaran matematika memberikan kerangka berpikir yang penting dalam merancang pembelajaran yang efektif. Guru perlu memahami berbagai teori pembelajaran dan memilih strategi yang paling sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran. Dengan menerapkan teori-teori pembelajaran secara tepat, guru dapat membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika.

## 2.2 Teori Pembelajaran Berbasis Teknologi

Teori pembelajaran berbasis teknologi merupakan kerangka berpikir yang melandasi bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran (Indra et al., 2023). Teori ini membahas bagaimana teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan motivasi siswa, dan memfasilitasi akses terhadap sumber belajar yang lebih luas. Konsep utama dalam teori ini mencakup integrasi teknologi, pembelajaran aktif, pembelajaran individual, akses terhadap sumber belajar, dan kolaborasi serta komunikasi. Integrasi teknologi berarti teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi diintegrasikan secara sistematis ke dalam proses pembelajaran, meliputi penggunaan teknologi dalam berbagai aspek, seperti penyampaian materi, interaksi siswa-guru, penilaian, dan kolaborasi.

Pembelajaran berbasis teknologi mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dalam proses belajar (Samuel, 2021). Mereka dapat berinteraksi dengan materi pembelajaran secara interaktif, melakukan simulasi, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang dipersonalisasi, menyesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa. Akses terhadap sumber belajar juga menjadi lebih luas, seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, dan platform pembelajaran *online shop*. Selain itu, teknologi memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antar siswa, guru, dan pakar di berbagai lokasi.

Beberapa model pembelajaran berbasis teknologi yang populer antara lain pembelajaran jarak jauh (*distance learning*), pembelajaran campuran (*blended learning*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), dan pembelajaran berbasis game (*game-based learning*) (Istrate, 2024). Pembelajaran jarak jauh memungkinkan siswa untuk belajar dari jarak jauh melalui platform *online shop*, video conference, dan berbagai media digital. Pembelajaran campuran menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online shop*, memanfaatkan teknologi untuk memperkaya pengalaman belajar.

Pembelajaran berbasis proyek melibatkan siswa dalam menyelesaikan proyek yang menantang, menggunakan teknologi untuk mencari informasi, berkolaborasi, dan mempresentasikan hasil. Sementara itu, pembelajaran berbasis game menggunakan game edukatif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar.

Teori-teori yang mendasari pembelajaran berbasis teknologi, seperti konstruktivisme, teori konektivitas, dan teori interaksi, memberikan landasan teoritis untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Njai & Nyabuto, 2021). Konstruktivisme menekankan bahwa teknologi dapat memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan siswa melalui eksplorasi, manipulasi, dan interaksi dengan lingkungan virtual. Teori konektivitas menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan konektivitas antara siswa, guru, dan sumber belajar, sehingga mempermudah proses belajar dan meningkatkan motivasi. Teori interaksi menekankan bahwa teknologi dapat meningkatkan interaksi antara siswa, guru, dan materi pembelajaran, sehingga memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan pemahaman.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan pembelajaran berbasis teknologi juga menghadapi tantangan (Azkiya & Syarif, 2021). Akses terhadap teknologi yang tidak merata, keterampilan digital yang belum memadai, dan keamanan serta privasi data menjadi beberapa kendala yang perlu diatasi. Teori pembelajaran berbasis teknologi memberikan kerangka berpikir yang penting dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar. Dengan memahami konsep, model, dan teori yang mendasari pembelajaran berbasis teknologi, guru dapat merancang pembelajaran yang inovatif, menarik, dan berpusat pada siswa.

### 2.3 Penelitian yang Relevan

Penelitian "Peran Guru dan Strategi Pembelajaran dalam Penerapan Keterampilan Abad 21 pada Pendidikan Dasar dan Menengah" menunjukkan bahwa keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi, harus dikuasai peserta didik (Astutik & Hariyati, 2021). Peran guru sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelola, demonstrator, pembimbing, motivator, dan evaluator harus dioptimalkan dan diintegrasikan dengan teknologi. Strategi pembelajaran yang relevan dengan keterampilan abad 21 meliputi pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, dan pembelajaran inkuiri. Penelitian ini relevan dengan penelitian "Rancangan Strategi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Online shop* sebagai Sumber Belajar" karena keduanya membahas tentang peran guru dan strategi pembelajaran. Penelitian ini juga membahas tentang pentingnya keterampilan abad 21, yang dapat menjadi pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran dengan *online shop*.

Penelitian "Kontribusi Model Simulasi TIK Untuk Menumbuhkan Berpikir Logis Dalam Pembelajaran Matematika" menunjukkan bahwa model pembelajaran simulasi berbasis TIK dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan berpikir logis siswa (Kurniyawati & Prastowo, 2021). Penelitian ini relevan dengan penelitian "Rancangan Strategi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Online shop* sebagai Sumber Belajar" karena keduanya membahas tentang penggunaan TIK dalam pembelajaran. Penelitian ini juga membahas tentang model simulasi, yang dapat menjadi inspirasi untuk merancang strategi pembelajaran dengan *online shop*.

Penelitian "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM" menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran project-based learning berbasis pendekatan STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif, hasil belajar matematika, dan keduanya secara bersama-sama (Widana & Septiari, 2021). Penelitian ini relevan dengan penelitian "Rancangan Strategi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Online shop* sebagai Sumber Belajar" karena keduanya membahas tentang model pembelajaran project-based learning. Penelitian ini juga membahas tentang pendekatan STEM, yang dapat menjadi inspirasi untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih terintegrasi.

Keempat penelitian ini memberikan informasi yang relevan dengan penelitian "Rancangan Strategi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Online shop* sebagai Sumber Belajar". Keduanya membahas tentang peran guru, strategi pembelajaran, penggunaan TIK, dan keterampilan abad 21. Informasi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital.

## 3. TEMUAN DAN DISKUSI

### 3.1 TEMUAN

Berdasarkan data yang diperoleh, penelitian ini merancang strategi pembelajaran matematika yang menggunakan identifikasi harga produk di *online shop*. Strategi ini dibagi menjadi tiga fase:

Tabel 1. Fase Strategi Pembelajaran Matematika

| No | Fase              | Deskripsi   |
|----|-------------------|---|
| 1  | Fase Pengenalan   | Siswa diajak untuk menjelajahi berbagai <i>online shop</i> dan mengidentifikasi berbagai produk yang dijual.                  |
| 2  | Fase Pembelajaran | Siswa diajak untuk menganalisis harga produk, menghitung diskon, dan biaya pengiriman.  |
| 3  | Fase Penerapan    | Siswa diminta untuk membuat simulasi pembelian produk di <i>online shop</i> dan menghitung total biaya yang harus dibayarkan. |

Dari tabel tersebut terdiri dari 3 fase yaitu fase pengenalan, pembelajaran, dan penerapan. Fase Pengenalan adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat siswa terhadap dunia *online shop*. Dengan memahami dasar-dasar *online shop*, siswa akan lebih siap untuk belajar tentang konsep matematika yang terlibat dalam aktivitas jual beli *online shop* di Fase selanjutnya. Dengan melakukan Fase Pembelajaran, siswa diharapkan dapat memahami dan menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata *online shop*. Hal ini akan mempersiapkan mereka untuk melakukan simulasi pembelian produk di Fase Penerapan. Dengan melakukan Fase Penerapan, siswa diharapkan dapat memahami dan menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata *online shop*. Siswa juga dapat memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan transaksi *online shop* dan mengelola keuangan.

### 3.2 Diskusi

#### 3.2.1 Fase Pengenalan:

Fase Pengenalan dalam strategi pembelajaran ini bertujuan untuk memperkenalkan siswa pada dunia *online shop* dan beragam produk yang dijual di dalamnya. Tujuannya adalah membangun pemahaman dasar siswa tentang apa itu *online shop*, bagaimana cara kerjanya, dan perbedaannya dengan toko fisik. Fase ini juga menekankan popularitas *online shop* sebagai platform populer untuk berbelanja, yang banyak dimanfaatkan oleh orang untuk membeli berbagai kebutuhan. Siswa juga akan diajak untuk memahami bahwa *online shop* menawarkan beragam produk, mulai dari barang elektronik, pakaian, makanan, hingga jasa.

Aktivitas pertama pada fase ini yaitu Siswa diajak untuk menjelajahi berbagai *online shop* yang populer seperti Shopee, Tokopedia, dan Lazada. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan siswa pada platform-platform *e-commerce* yang umum digunakan di Indonesia dan menunjukkan beragam produk yang tersedia di dalamnya. Dengan menjelajahi platform-platform ini, siswa akan mendapatkan gambaran tentang:

1. Antarmuka dan Fitur: Siswa akan mengenal layout dan fitur-fitur utama yang ada di setiap platform, seperti cara mencari produk, melihat detail produk, membaca ulasan, dan menambahkan produk ke keranjang belanja.
2. Kategori Produk: Siswa akan melihat berbagai kategori produk yang ditawarkan, mulai dari elektronik, fashion, makanan, hingga kebutuhan rumah tangga.
3. Penjual dan Brand: Siswa akan menemukan berbagai penjual dan brand yang menawarkan produk di platform tersebut.
4. Promo dan Diskon: Siswa akan melihat berbagai promo dan diskon yang ditawarkan oleh platform dan penjual.

Dengan pengalaman menjelajahi platform-platform *online shop* populer, siswa akan memiliki pemahaman dasar tentang bagaimana *online shop* beroperasi dan apa yang dapat ditemukan di dalamnya. Ini akan mempersiapkan mereka untuk mempelajari aspek matematika yang lebih mendalam dalam Fase Pembelajaran selanjutnya.

Aktivitas kedua pada fase ini, siswa diminta untuk memilih kategori produk tertentu misalnya, elektronik, fashion, makanan. Tujuannya adalah untuk membantu siswa fokus pada area produk yang menarik bagi mereka, sehingga pembelajaran di Fase Pembelajaran selanjutnya akan lebih relevan dan memotivasi. Ada beberapa alasan mengapa siswa diminta memilih kategori produk tertentu:

1. Fokus dan Relevansi: Memilih kategori produk tertentu membantu siswa fokus pada area yang menarik bagi mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan. Contohnya, jika seorang siswa tertarik pada dunia fashion, mereka akan lebih tertarik mempelajari konsep matematika dalam konteks diskon harga pakaian atau perbandingan harga sepatu.
2. Kemudahan Pemahaman: Dengan fokus pada satu kategori produk, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika yang dipelajari. Mereka dapat dengan mudah menghubungkan konsep matematika dengan contoh nyata dari produk yang mereka pilih.

3. Motivasi: Memilih kategori produk yang menarik bagi siswa membantu meningkatkan motivasi belajar. Siswa akan lebih antusias untuk mempelajari konsep matematika jika mereka melihat relevansi langsung dengan minat dan kebutuhan mereka.

Ada beberapa contoh kategori produk yang dapat dipilih siswa:

1. Elektronik: Smartphone, laptop, televisi, kamera, speaker, dan sebagainya.
2. Fashion: Pakaian, sepatu, aksesoris, tas, dan sebagainya.
3. Makanan: Makanan ringan, minuman, makanan siap saji, dan sebagainya.

Dengan memilih kategori produk yang menarik bagi mereka, siswa akan lebih siap untuk mempelajari konsep matematika yang terkait dengan aktivitas jual beli *online shop* di Fase Pembelajaran selanjutnya.

Pada aktivitas ketiga, siswa diminta untuk mengidentifikasi berbagai jenis produk yang dijual dalam kategori yang dipilih. Pada Fase Pengenalan, siswa diminta untuk mengidentifikasi berbagai jenis produk yang dijual dalam kategori yang dipilih. Aktivitas ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan Kemampuan Observasi: Siswa dilatih untuk mengamati dan mengidentifikasi berbagai jenis produk yang tersedia di *online shop*.
2. Memperluas Pengetahuan: Siswa dapat mempelajari berbagai jenis produk yang mungkin belum pernah mereka ketahui sebelumnya, baik dalam kategori yang sudah familiar maupun dalam kategori baru.
3. Membangun Keterampilan Klasifikasi: Siswa dilatih untuk mengklasifikasikan produk berdasarkan jenis, merek, ukuran, warna, dan lainnya. Ini membantu mereka dalam memahami sistematika dan organisasi produk di *online shop*.
4. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis: Siswa diajak untuk menganalisis dan membandingkan berbagai jenis produk berdasarkan karakteristiknya. Ini membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan membuat keputusan.

Contohnya, jika siswa memilih kategori "elektronik", mereka dapat diminta untuk mengidentifikasi berbagai jenis smartphone yang dijual, seperti smartphone Android, iPhone, smartphone dengan fitur tertentu, atau smartphone dari berbagai merek. Dengan mengidentifikasi berbagai jenis produk, siswa akan lebih siap untuk mempelajari konsep matematika yang berkaitan dengan perhitungan harga, diskon, dan biaya pengiriman di Fase Pembelajaran selanjutnya.

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari tahapan pada fase ini, yaitu:

1. Meningkatkan kesadaran siswa tentang keberadaan dan popularitas *online shop*.
2. Memperkenalkan siswa pada beragam produk yang dapat dibeli *online shop*.
3. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat siswa terhadap aktivitas jual beli *online shop*.

Dengan melakukan Fase Pengenalan, siswa akan memiliki pemahaman dasar tentang *online shop* dan beragam produk yang dapat dibeli di dalamnya. Hal ini akan mempersiapkan mereka untuk memasuki Fase Pembelajaran selanjutnya.

### 3.2.2 Fase Pembelajaran

Fase ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang penting dalam aktivitas jual beli *online shop*. Siswa akan diajak untuk mempelajari perhitungan harga, diskon, dan biaya pengiriman, yang merupakan elemen kunci dalam transaksi *online shop*. Dengan memahami konsep-konsep ini, siswa akan lebih siap untuk berbelanja secara *online shop* dengan cerdas dan bijaksana. Selain memahami konsep, fase ini juga bertujuan untuk melatih siswa dalam menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata. Siswa akan diajak untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan jual beli *online shop*, seperti menghitung total biaya pembelian, membandingkan harga dari berbagai toko *online shop*, atau menentukan diskon terbaik. Melalui latihan ini, siswa akan dapat mengasah kemampuan mereka dalam menerapkan konsep matematika dalam situasi praktis. Fase ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis data dan memecahkan masalah. Siswa akan diajak untuk menganalisis data yang berkaitan dengan jual beli *online shop*, seperti harga produk, rating toko, dan ulasan pelanggan. Berdasarkan analisis data ini, siswa akan dapat membuat keputusan yang tepat dalam memilih produk dan toko *online shop*. Kemampuan menganalisis data dan memecahkan masalah merupakan keterampilan penting yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama di era digital seperti sekarang.

Adapun aktivitas yang dilakukan meliputi:

1. Analisis Harga Produk:
  - a. Siswa diajak untuk membandingkan harga produk yang sama dari berbagai penjual.
  - b. Siswa diminta untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi harga produk, seperti merek, kualitas, dan fitur.
  - c. Siswa diminta untuk menghitung selisih harga antara produk yang sama dari berbagai penjual.
2. Perhitungan Diskon:

- a. Siswa diajak untuk menghitung diskon yang diberikan oleh penjual.
  - b. Siswa diminta untuk menghitung harga akhir produk setelah diskon diberikan.
  - c. Siswa diminta untuk membandingkan penawaran diskon dari berbagai penjual.
3. Perhitungan Biaya Pengiriman:
- a. Siswa diajak untuk menghitung biaya pengiriman berdasarkan berat barang, jarak pengiriman, dan metode pengiriman yang dipilih.
  - b. Siswa diminta untuk membandingkan biaya pengiriman dari berbagai jasa pengiriman.
  - c. Siswa diminta untuk menghitung total biaya pembelian, termasuk harga produk, diskon, dan biaya pengiriman.

Manfaat yang diharapkan pada fase ini yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika seperti persentase, rasio, dan proporsi.
2. Melatih siswa dalam menggunakan kalkulator dan melakukan perhitungan matematika.
3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis data dan membuat keputusan.

Metode yang dapat diterapkan pada fase ini yaitu:

1. Diskusi kelas
2. Kerja kelompok
3. Simulasi pembelian *online shop*
4. Penggunaan kalkulator dan spreadsheet

Fase pembelajaran dapat dijalankan dengan berbagai metode yang menarik dan efektif. Salah satu metode yang efektif adalah diskusi kelas. Diskusi kelas memungkinkan siswa untuk bertukar pikiran, berbagi pengetahuan, dan memperdalam pemahaman mereka tentang konsep matematika yang berkaitan dengan jual beli *online shop*. Melalui diskusi, siswa dapat saling belajar dan mengoreksi kesalahan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna.

Kerja kelompok juga merupakan metode yang sangat bermanfaat dalam fase pembelajaran. Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, seperti menghitung total biaya pembelian, membandingkan harga, atau menganalisis data. Kerja kelompok mendorong siswa untuk berkolaborasi, saling membantu, dan belajar dari satu sama lain. Selain itu, kerja kelompok juga dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim siswa.

Simulasi pembelian *online shop* dapat menjadi metode pembelajaran yang sangat menarik dan realistis. Siswa dapat berlatih membeli produk secara *online shop* dengan menggunakan platform simulasi yang dirancang khusus. Melalui simulasi, siswa dapat mempraktikkan perhitungan harga, diskon, biaya pengiriman, dan total biaya dalam lingkungan yang aman dan terkendali. Simulasi pembelian *online shop* juga dapat membantu siswa untuk memahami alur pembelian *online shop* secara keseluruhan.

Penggunaan kalkulator dan spreadsheet dapat membantu siswa dalam melakukan perhitungan matematika yang lebih kompleks. Kalkulator dapat digunakan untuk menghitung total biaya pembelian, sementara spreadsheet dapat digunakan untuk membuat tabel perbandingan harga, menganalisis data, dan menyusun laporan. Penggunaan alat bantu ini dapat membantu siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang lebih kompleks dan meningkatkan efisiensi dalam belajar.

### 3.2.3 Fase Penerapan

Fase penerapan dirancang untuk membawa siswa lebih dalam memahami proses pembelian *online shop* secara menyeluruh, mulai dari memilih produk hingga menyelesaikan transaksi. Pada fase ini, siswa akan diajak untuk mempraktikkan perhitungan total biaya pembelian, yang meliputi harga produk, diskon, biaya pengiriman, dan pajak. Dengan begitu, siswa akan memiliki pemahaman yang lebih komprehensif tentang biaya yang terlibat dalam pembelian *online shop*. Fase ini menjadi kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep matematika yang telah mereka pelajari di Fase Pembelajaran. Mereka akan menggunakan pengetahuan tentang perhitungan diskon, biaya pengiriman, dan total biaya untuk membuat keputusan pembelian yang cerdas. Siswa akan dilatih untuk membandingkan harga dari berbagai toko *online shop*, mencari promo dan diskon terbaik, serta menghitung total biaya sebelum melakukan pembelian.

Tujuan utama fase penerapan adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat keputusan pembelian yang rasional. Siswa akan diajak untuk menganalisis berbagai faktor yang memengaruhi keputusan pembelian, seperti harga, kualitas produk, reputasi toko, dan ulasan pelanggan. Mereka akan belajar untuk menimbang berbagai aspek sebelum membuat keputusan, sehingga dapat melakukan pembelian yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Selain itu, fase penerapan juga bertujuan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kemandirian dalam mengelola keuangan. Siswa akan diajak untuk merencanakan anggaran pembelian, membandingkan harga, dan mencari penawaran terbaik. Mereka akan belajar untuk membuat keputusan keuangan yang bijaksana, sehingga

dapat mengelola uang mereka dengan lebih bertanggung jawab. Keterampilan ini akan sangat bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam berbelanja *online shop* maupun dalam mengelola keuangan mereka secara umum.

Aktivitas yang dilakukan pada fase penerapan ini yaitu :

1. Pemilihan Produk: Siswa diminta untuk memilih produk yang ingin mereka beli, seperti smartphone, laptop, pakaian, atau makanan.
2. Perhitungan Total Biaya: Siswa diminta untuk menghitung total biaya pembelian, termasuk harga produk, diskon, dan biaya pengiriman.
3. Pemilihan Metode Pembayaran: Siswa diminta untuk memilih metode pembayaran yang akan digunakan, seperti transfer bank, kartu kredit, atau dompet digital.
4. Simulasi Pembelian: Siswa diminta untuk melakukan simulasi pembelian produk di *online shop*, mulai dari memilih produk hingga menyelesaikan pembayaran.
5. Analisis dan Refleksi: Siswa diminta untuk menganalisis hasil simulasi pembelian, seperti total biaya yang harus dibayarkan, waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pembelian, dan kepuasan terhadap proses pembelian.

Adapun Manfaat yang diharapkan dari fase ini, yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman siswa tentang proses pembelian *online shop* secara keseluruhan.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelola keuangan dan membuat keputusan pembelian yang bijaksana.
3. Menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam melakukan transaksi *online shop*.
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Contoh aktivitas yang dilakukan pada fase ini, yaitu:

1. Siswa diminta untuk melakukan simulasi pembelian smartphone Samsung Galaxy A53 di Shopee, termasuk memilih produk, menghitung total biaya, dan memilih metode pembayaran.
2. Siswa diminta untuk melakukan simulasi pembelian baju di Tokopedia, dengan mempertimbangkan diskon dan biaya pengiriman.
3. Siswa diminta untuk melakukan simulasi pembelian makanan di Lazada, dengan memilih produk, menghitung total biaya, dan memilih metode pembayaran.

Metode yang dapat digunakan pada fase ini, yaitu:

1. Penggunaan platform *online shop* yang sebenarnya
2. Simulasi pembelian menggunakan platform *online shop* virtual
3. Diskusi kelompok
4. Presentasi hasil simulasi pembelian

Pada fase ini dapat dilakukan evaluasi, yaitu:

1. Penilaian kinerja simulasi pembelian
2. Diskusi dan refleksi tentang pengalaman simulasi pembelian
3. Penulisan laporan simulasi pembelian

Fase penerapan diakhiri dengan tahap evaluasi untuk mengukur pemahaman dan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika dalam konteks jual beli *online shop*. Evaluasi ini dilakukan melalui berbagai metode, salah satunya adalah penilaian kinerja simulasi pembelian. Siswa akan dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam melakukan simulasi pembelian *online shop*, termasuk perhitungan total biaya, pemilihan produk, dan proses transaksi. Penilaian ini akan membantu guru mengetahui sejauh mana siswa mampu menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari.

Selain penilaian kinerja, evaluasi juga melibatkan diskusi dan refleksi tentang pengalaman simulasi pembelian. Siswa akan diajak untuk berbagi pengalaman mereka dalam melakukan simulasi pembelian, termasuk kendala yang mereka hadapi, strategi yang mereka gunakan, dan pelajaran yang mereka peroleh. Melalui diskusi ini, siswa dapat saling belajar dan memahami berbagai aspek penting dalam jual beli *online shop*.

Evaluasi terakhir dilakukan melalui penulisan laporan simulasi pembelian. Siswa akan diminta untuk menulis laporan yang berisi ringkasan pengalaman mereka dalam melakukan simulasi pembelian, termasuk proses pemilihan produk, perhitungan biaya, dan keputusan pembelian. Laporan ini akan menunjukkan kemampuan siswa dalam menganalisis data, memecahkan masalah, dan mengekspresikan pemikiran mereka secara tertulis. Melalui evaluasi ini, guru dapat menilai pemahaman dan kemampuan siswa secara menyeluruh dan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk membantu siswa belajar lebih baik.

#### 4. KESIMPULAN

Pada penelitian ini, diperoleh strategi pembelajaran yang dirancang untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep matematika dalam konteks nyata. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menguji efektivitas strategi pembelajaran yang dirancang terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga dapat diadaptasi untuk diterapkan pada mata pelajaran lain, seperti ekonomi dan bisnis.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rektor dan Dekan FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar atas dukungan dan fasilitas yang diberikan pada tahapan penelitian ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, P., & Hariyati, N. (2021). Peran Guru dan Strategi Pembelajaran Dalam Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(3), 621.
- Ata-Baah, D. (2020). *What is the Impact of ICT on Mathematics Education?* 184.  
[https://www.uniselinus.education/sites/default/files/2021-06/Tesi Ata Baah.pdf](https://www.uniselinus.education/sites/default/files/2021-06/Tesi%20Ata%20Baah.pdf)
- Azkiya, H., & Syarif, H. (2021). Technology-Based Learning Innovation In the Pandemic Covid-19. *Proceeding of International Conference on Language Pedagogy (ICOLP)*, 1(1), 74–82.  
<https://doi.org/10.24036/icolp.v1i1.23>
- Indra, M. H., Sutarto, S., Kharizmi, M., Nurmiati, A. S., & Susanto, A. (2023). Optimizing the Potential of Technology-Based Learning Increases Student Engagement. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 233. <https://doi.org/10.31958/jaf.v11i2.10554>
- Intan, D. N., Kuntarto, E., & Sholeh, M. (2022). Strategi Guru untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3302–3313.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2287>
- Istrate, O. (2024). *Guidelines for online and blended learning : Design , delivery , assessment , evaluation of study programmes . Premises of academic curriculum digitalisation. September*, 1–113.
- Jayanthi. (2019). Mathematics in society development - A Study. *Iconic Research and Engineering Journals*, 3(3), 59–64.
- Jose DELA TORRE Bearneza, F., & Jose Bearneza, F. D. (2023). Students' Learning Styles and Performance in Mathematics: Basis for the Development of Teaching Materials. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 11(3), 987–998. [www.ijisrt.com](http://www.ijisrt.com)
- Kurniyawati, S. U., & Prastowo, A. (2021). Kontribusi Model Simulasi Tik Untuk Menumbuhkan Berpikir Logis Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sd/Mi. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 14(2), 88.  
<https://doi.org/10.24114/jtp.v14i2.26121>
- Lazarova, L. K., Miteva, M., & Zenku, T. (2020). Teaching and Learning Mathematics during COVID period. *American Psychologist Association*. <http://www.tfzr.rs/itro/FILES/44.PDF>
- Machisi, E. (2020). Van Hiele theory-based instruction, geometric proof competence and grade 11 students' reflections. *Unpublished Doctoral Dissertation*. University of South ..., August.  
[https://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/27371/thesis\\_machisi\\_e.pdf?sequence=1](https://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/27371/thesis_machisi_e.pdf?sequence=1)
- Malik, S. (2021). Relevance of Constructivism in Today's Learning Environment. *International Journal Peer Reviewed Journal Refereed Journal Indexed Journal Impact Factor SJIF*, 7(5), 14–19.  
[www.wwjmr.com](http://www.wwjmr.com)
- Njai, Samuel, & Nyabuto, E. (2021). Technology Enhanced Learning Environments: Reflecting on the 21st Century Learning. *East African Scholars Journal of Education, Humanities and Literature*, 4(4), 202–208. <https://doi.org/10.36349/easjehl.2021.v04i04.009>
- Pandey, D. S. (2020). Implementing Gagne's Events of Instruction in MBA Classroom: Reflections and Reporting. *International Journal of Management Research and Social Science*, 7(3), 56–61.  
<https://doi.org/10.30726/ijmrss/v7.i3.2020.73011>
- Rahmaniar, E., Maemonah, M., & Mahmudah, I. (2021). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 531–539.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1952>
- Rakic, D., Lazic, B., & Maric, M. (2021). the Influence of Differentiated Mathematical Tasks on Students' Logical-Combinatorial Thinking in Elementary Mathematics Teaching. *Slavonic Pedagogical Studies Journal*, 10(1), 78–92. <https://doi.org/10.18355/pg.2021.10.1.7>
- Samuel, C. (2021). Menaces and Panaceas of Technology Based Learning in the Delivery of Instruction in Classroom. *Internationalpolicybrief.Org*, 14–25. <https://doi.org/10.48028/iiprds/ijrsreth.v9.i1.02>
- Solomon, N., English, A., & Vaishnav, S. (2024). *Importance of Cognitive Development Theories and Motivation in Enhancing Pedagogical Perspective. II*(June), 89–103.
- Widana, I. W., & Septiari, K. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa

Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*, 7(1), 209–220. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.3031>

Zafar, S. M. T. (2019). Role of Information Communication Technology (ICT) in Education and its Relative Impact. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 7(4), 1–10. [www.ijert.org](http://www.ijert.org)

# Internalisasi Tri Hita Karana melalui Program Intervensi Bebas Masyarakata dalam Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika di Kabupaten Buleleng

Ni Ketut Sari Adnyani<sup>1\*</sup>, I Wayan Landrawan<sup>2\*</sup>, Dewa Ayu Eka Agustini<sup>3\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*sari.adnyani@undiksha.ac.id

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengakaji internalisasi *Tri Hita Karana* melalui program Intervensi Bebas Masyarakat dalam Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika di Kabupaten Buleleng. Terdapat beberapa metode pengumpulan data lapangan untuk mengetahui kondisi peredaran narkotika. Namun, metode sebelumnya cenderung melakukan pengumpulan data secara manual dengan solusi rehabilitasi bagi pencandu narkotika. *Reporting Narcotics Trafficking* dapat secara cepat dan efektif dalam pengumpulan dan pengolahan data. Jenis penelitian lapangan. Informan ditentukan secara *purposive*, ditunjang dengan pelaksanaan *Focus Group Discussion*, Desa Adat Sangsit dan Desa Adat Bubunan menjadi sampel wilayah RNT di Kabupaten Buleleng dengan analisis SWOT. Pelaporan tentang pengelolaan dan pengendalian data peredaran narkotika secara *online* kemudian diintegrasikan menggunakan sistem pakar diagnosa untuk merekomendasikan P4GN. Hasil analisis program Intervensi Bebas Masyarakat dapat memudahkan BNN Kabupaten Buleleng dalam melakukan perencanaan, pengecekan maupun pemrograman kondisi peredaran narkotika secara berkala dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Buleleng, Intervensi Berbasis Masyarakat, P4GN, *Tri Hita Karana*.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Reporting Narcotics Trafficking* (RNT) dirancang sebagai wujud *collaborative governance* cerminan sinergisitas *pentahelix* merupakan mekanisme kolaborasi penyusunan laporan, membantu masyarakat melaporkan dengan mudah penyalahgunaan narkotika di lingkungan sekitarnya (Hartanto, 2017). Hasil *monitoring* dapat dipantau melalui RNT, serta mempermudah masyarakat untuk dapat berinteraksi langsung dengan pihak BNN Kabupaten Buleleng (Dewi, Adnyani & Hartono, 2021). Peredaran narkotika terjadi karena selama ini masyarakat takut melapor langsung berkaitan dengan kerahasiaan identitas yang terancam dan faktor jarak yang jauh.

Tabel 1. Jumlah Kasus Narkotika di Kabupaten Buleleng

| No    | Tahun | Kasus Pengedar Narkotika | Kasus Pemakai Narkotika |           | Total Jumlah Kasus |
|-------|-------|--------------------------|-------------------------|-----------|--------------------|
|       |       |                          | Laki-laki               | Perempuan |                    |
| 1     | 2018  | 10                       | 57                      | 6         | 63                 |
| 2     | 2019  | 6                        | 27                      | 2         | 29                 |
| 3     | 2020  | 5                        | 72                      | 1         | 73                 |
| 4     | 2021  | 1                        | 54                      | -         | 54                 |
| 5     | 2022  | 2                        | 34                      | 1         | 35                 |
| 6     | 2023  | 3                        | 34                      | 3         | 37                 |
| Total |       |                          |                         |           | 289                |

Sumber: Satres Narkoba Satresnarkoba Polres Buleleng Tahun 2024.

Tingginya kasus peredaran narkotika di Bali, berdasarkan data Survei BNN Tahun 2022, rentang waktu tiga tahun, 2020 terjadi  $\pm 200$  kasus; 2021 terjadi  $\pm 214$  kasus dan 2022 terjadi  $\pm 142$  kasus. Selanjutnya, penyalahgunaan narkotika di Kabupaten Buleleng dari 2018-2023 dapat dilihat pada tabel 1 di atas. Respon tindak lanjut dari UU No 35 Tahun 2009 dan UU No 6 Tahun 2014, Pemerintah kemudian menerbitkan Instruksi Presiden (INPRES) No 2 Tahun 2020 tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan

dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika Tahun 2020-2024. Isi kebijakan tersebut memuat berbagai macam rancangan kegiatan sebagai upaya pencegahan penyalahgunaan narkotika, salah satunya melalui program Desa Bersih Narkoba (Bersinar).

Peredaran narkotika menjadi ancaman serius bagi generasi muda, seperti misalnya berpengaruh buruk terhadap masa depan, seperti kualitas hidup menjadi terganggu (Aulya, 2022), dan yang paling buruk adalah menyebabkan kematian bahkan harus berurusan dengan pihak kepolisian jika terbukti melanggar hukum (Navisa et al, 2020). Peredaran narkotika merupakan kejahatan sistematis dan *massif* dapat dikategorikan *extra ordinary crime* (Setiawan, 2017), sehingga perlu segera ditangani oleh instansi yang berwenang (Karnadi, Suiartha & Widiati, 2021).

Indonesia diperhitungkan sebagai *market-state* peredaran narkotika paling prospektif bagi sindikat internasional yang beroperasi di negara berkembang (Pardede, Sahari & Erwinsyahbana, 2023). Terbukanya celah kejahatan transnasional narkotika (Ichwani, Rebala & Farida, 2022), tujuan komersial juga membidik Bali sebagai target. Penelitian ini urgen dilakukan dengan tujuan: 1) Mendapatkan data yang cepat, tepat dan akurat tentang kondisi pelaporan peredaran narkotika; 2) Menganalisis data hasil survei untuk mendapatkan kondisi pelaporan peredaran narkotika dan menjadikan peta informasi untuk melakukan penanganan. Tujuan khusus penelitian ini adalah integrasi pelaporan P4GN berdasarkan *RNT Method* berbasis *Tri Hita Karana* sinergisitas *pentahelix*. Berdasarkan koordinasi dengan LPPM Undiksha, tim peneliti memilih tema riset Penelitian Dasar. Berpedoman pada Perpres Nomor 38 Tahun 2018 tentang RIRN Tahun 2017- 2045, secara eksplisit kesesuaian skema Penelitian Dasar dengan Renstra Penelitian Undiksha dalam perwujudan social development and community services, berupa public services BNNK, IBM, Desa Adat, Masyarakat untuk mewujudkan SDGs peace, justice and strong institutions peningkatan mutu pelayanan penanggulangan P4GN. Rekam jejak penelitian skema Penelitian Dasar lahir dari inisiasi hasil inventarisasi bahan hukum dan observasi terhadap permasalahan P4GN 2024.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 *State of the Art*

Permasalahan pelaporan peredaran narkotika belum terintegrasi selama ini disebabkan oleh sulitnya koordinasi dengan BNNK termasuk juga aksesibilitas lokasi yang relatif jauh dengan kantor BNNK sehingga kesulitan untuk menyampaikan pelaporan, termasuk terkait dengan kerahasiaan identitas pelapor yang perlu dijaga. Kajian riset yang ada relevansinya dengan usulan penelitian ini, yaitu penelitian oleh Putra, Darwiyanto & Suwawi (2018), hasil riset mengungkapkan bahwa Standard ISO 9126-4 ini dijadikan pedoman pelaporan dengan empat faktor penunjang, seperti efektivitas, keamanan, produktivitas, dan kepuasan yang digunakan untuk mengukur dari segi kualitas penggunaannya seperti seberapa efektif, aman, produktif dan puas user dalam menggunakan Sistem Informasi Pelaporan Pemberantasan Narkoba. Penelitian Pradana, Aji & Sanjaya (2020), mengungkap temuan bahwa adanya aplikasi laporan yang diterima BNN dapat membantu permasalahan yang sebelumnya terjadi, yaitu banyak laporan yang tidak valid dan tidak jelas siapa pengirim dari laporan tersebut dan masyarakat masih enggan melapor kejadian terkait penyalahgunaan narkoba bila mereka tidak ada mengenal orang-orang yang ada di BNN.. Selanjutnya, riset dari Setiawan & Octaviani (2021), berhasil mengembangkan *prototipe* sistem informasi pelaporan prekursor dan obat-obatan tertentu sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Sazali, Mailin & Rangkuti (2023), (2023), hasil penelitian ini menunjukkan komunikasi kebijakan publik yang dilakukan pihak BNN Kabupaten Batu Bara yaitu dengan menerapkan berbagai pelaksanaan kegiatan sesuai dengan peraturan dan SOP yang telah ditetapkan. Peran Nilai Agama dan Kearifan Lokal dalam penanggulangan peredaran Narkoba di daerah pesisir sangatlah perlu ditingkatkan, karena dengan mendekati diri kepada Tuhan melalui ibadah keagamaan, dan juga melakukan aktifitas berkaitan dengan kearifan lokal. *Novelty* penelitian ini terletak pada rancangan dan pengembangan pelaporan peredaran narkotika dengan dengan kolaborasi lintas sektor yang diterapkan melalui tiga indikator, yaitu dinamika kolaborasi, tindakan-tindakan kolaborasi, serta dampak dan adaptasi kolaborasi lintas sektor dalam Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN). Letak persamaannya, yaitu sama-sama mengembangkan sistem pelaporan terintegrasi terkait peredaran narkotika. Oleh sebab itu, tim peneliti mencoba mengembangkan dan juga memadukan bentuk pelaporan dengan memasukkan unsur kolaborasi lintas sektor sehingga signifikansi perbedaannya terletak pada mekanisme *Reporting Narcotics Trafficking method* berbasis *Tri Hita Karana* sinergisitas *pentahelix* dalam P4GN di Kabupaten Buleleng, kearifan lokal *Tri Hita Karana* (THK) yaitu mengintegrasikan elemen peribadatan, manusia dan alam digunakan sebagai panduan program *Reporting Narcotics Trafficking* (RNT) method dan digunakan setiap tahap RNT method mulai dari perencanaan, strategi pelaksanaan hingga evaluasi RNT method. Rincian *State-of-the-Art* dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. *State-of-the-Art*

| Peneliti                                   | Hasil  | Permasalahan Penelitian  |
|--|--|--|
| Putra, Darwiyanto & Suwawi pada tahun 2018 | Standard ISO 9126-4 ini dijadikan pedoman pelaporan dengan empat faktor penunjang, seperti efektivitas, keamanan, produktivitas, dan kepuasan yang digunakan untuk mengukur dari segi kualitas penggunaannya seperti seberapa efektif, aman, produktif dan puas user dalam menggunakan Sistem Informasi Pelaporan Pemberantasan Narkoba. | Pengelolaan laporan yang masuk pada BNNK Tanjab Timur, karena proses yang terjadi pada BNNK Tanjung Jabung Timur masih dilakukan secara manual. Sistem Informasi ini diterapkan agar mempermudah masyarakat untuk dapat berinteraksi langsung dengan pihak BNNK Tanjab Timur dengan aman serta data yang masuk dapat langsung dikelola secara komputerisasi.   |
| Pradana, Aji & Sanjaya pada tahun 2020     | Adanya aplikasi laporan yang diterima BNN dapat membantu permasalahan yang sebelumnya terjadi, yaitu banyak laporan yang tidak valid dan tidak jelas siapa pengirim dari laporan tersebut dan masyarakat masih enggan melapor  | Belum dapat dilakukan pelaporan yang terintegrasi berkenaan dengan laporan yang diterima oleh BNN mengenai pelaporan penyalahgunaan narkoba merupakan laporan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan serta apakah masyarakat dapat melaporkan dengan mudah akan  |
| Peneliti                                   | Hasil  | Permasalahan Penelitian  |
|  | kejadian terkait penyalahgunaan narkoba bila mereka tidak ada mengenal orang-orang yang ada di BNN.  | penyalahgunaan narkoba yang ada di lingkungan sekitarnya.  |
| Setiawan & Octaviani pada tahun 2021       | Berhasil mengembangkan <i>prototipe</i> sistem informasi pelaporan prekursor dan obat-obatan tertentu sesuai dengan kebutuhan penggunaanya.  | Prekursor dapat disalahgunakan oleh pelaku kejahatan dalam pembuatan psikotropika dan narkotika. Penyalahgunaan prekursor biasanya digunakan sebagai obat penenang Penyalahgunaan terhadap obat-obat golongan narkotika, psikotropika dan obat lain yang mengandung prekursor menurun seiring bertambah ketatnya pengawasan, namun beberapa tahun terakhir penyalahgunaan terjadi pada beberapa obat lain yang memiliki efek serupa dengan narkotika dan psikotropika, yaitu obat dengan komposisi zat aktif Dekstrometorfan dan Karisoprodol. Setelah Badan POM menindaklanjuti penyalahgunaan dengan penarikan NIE Dekstrometorfan sediaan tunggal dan Karisoprodol, penyalahgunaan beralih kepada Tramadol, Haloperidol, Triheksifenidil, Amytriptilin, |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Klorpromazin yang selanjutnya disebut sebagai obat-obat tertentu (OOT).   |
| Sazali, Mailin & Rangkuti<br>Pada tahun 2023 | Hasil penelitian ini menunjukkan Komunikasi Kebijakan Publik yang dilakukan pihak BNN Kabupaten Batu Bara yaitu dengan menerapkan berbagai pelaksanaan kegiatan sesuai dengan peraturan dan SOP yang telah ditetapkan. Peran Nilai Agama dan Kearifan Lokal dalam penanggulangan peredaran Narkoba di daerah pesisir sangatlah perlu ditingkatkan, karena dengan mendekati diri kepada Tuhan melalui ibadah keagamaan, dan juga melakukan aktifitas berkaitan dengan kearifan lokal. | Komunikasi kebijakan publik BNN belum terbangun di Kabupaten Batu Bara dalam penanggulangan peredaran narkotika |

Sumber: Referensi Penelitian Terdahulu yang Diakomodasi oleh Tim Peneliti Tahun 2024.

## 2.2 Peta Jalan (Road Map)

Sinergi hasil riset sebelumnya (Dewi, Adnyani & Hartono, 2021), mengkaji efektivitas Pasal 144 Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika terhadap penanggulangan residive di Kabupaten Buleleng belum berjalan maksimal yang dikarenakan faktor kesadaran hukum di masyarakat yang masih sangat rendah sehingga tidak mampu menunjang sinergi hukum dan penegakan hukum yang telah dilakukan oleh pihak yang berwenang. Mendorong hilirisasi penelitian selanjutnya (Pratama, Hartono & Adnyani, 2021), menganalisis bentuk penyalahgunaan narkotika dan upaya penanggulangan tindak pidana penyalahgunaan narkotika oleh anak dibawah umur yang dilakukan di wilayah Kota Denpasar. Publikasi hasil riset (Nitriani, Landrawan & Adnyani, 2023), mengkaji faktor penyebab recidive pengguna narkotika di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIB Singaraja ditinjau dari aspek kriminologi. Diperdalam dengan hasil temuan penelitian (Tri, Hartono & Adnyani, 2023), yang mengungkapkan bahwa diversi memiliki arti penting terutama dalam penanganan perkara penyalahguna narkotika oleh anak, pada Putusan Nomor 1/Pid.Sus-Anak/2019/PN.Sgr. Rencana riset sesuai usulan ini, dilakukan tahun 2024 dengan menggunakan dana DIPA (Penelitian Skema Penelitian Dasar), yaitu integrasi hasil riset terdahulu dengan *Reporting Narcotics Trafficking Method Berbasis Tri Hita Karana Sinergisitas Pentahelix* dalam Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN) di Kabupaten Buleleng.

## 3. METODE

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian lapangan (*field research*) merupakan suatu penelitian yang dilakukan langsung di lapangan. Informan ditentukan secara *purposive* adalah salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian (Salamor & Ubwarin, 2018). Sasaran NRP adalah Desa Sangsit dan Desa Bubunan di Kabupaten Buleleng sebagai desa yang memiliki potensi penanganan narkotika. Urgen untuk ditangani jumlah kasus yang terjadi masih relatif tinggi dari peredaran narkotika yang tertangani berdasarkan data Satres Narkoba Satresnarkoba Polres Buleleng Tahun 2024, di Kabupaten Buleleng total jumlah kasus narkotika ±289 kasus kategori pengedar dan pemakai. Bahkan sinergisitas *pentahelix* dalam P4GN hanya sebatas dilakukan oleh ±1/5 dari jumlah masyarakat Desa Sangsit dan Desa Bubunan di Kabupaten Buleleng, sehingga melalui riset skema penelitian dasar DIPA Undiksha dengan rekomendasi *Reporting Narcotics Trafficking Method Berbasis Tri Hita Karana Sinergisitas Pentahelix* dalam Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN) di Kabupaten Buleleng dipergunakan pendekatan sosial humaniora dengan kajian hukum dan kriminologi dalam pembangunan dan penguatan kebudayaan yang berorientasi pada kearifan lokal.

### 3.2 Subyek Penelitian

Subyek yang dilibatkan dalam penelitian ini beberapa diantaranya adalah BNN Kabupaten Buleleng,

IBM, Desa Adat dan Masyarakat di lingkungan Desa Adat Sangsit dan Bubunan di Kabupaten Buleleng. Pemetaan partisipatif berdasarkan pendekatan PAR (Chodijah & Khaerani, 2018) terkait RNT, yaitu suatu pendekatan yang mengkolaborasikan penelitian, pendidikan dan tindakan secara bersamaan, dimana peneliti atau dalam konteks ini memfokuskan perhatiannya pada proses, selain dari produk sosial dan budaya yang terintegrasi.

### 3.3 Teknik Analisis Data

Analisis SWOT (Setiawan & Wibowo, 2021). Berdasarkan hasil identifikasi strategi yang dimaksud adalah dengan membuat matrik strategi dimana implementasi strategi berdasarkan faktor yang ada pada analisis SWOT, antara lain: (1) Strategi S-O menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang; (2) Strategi W-O meminimalkan kelemahan menggunakan peluang; dan (3) Strategi S-T menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman meminimalkan kelemahan untuk mengatasi ancaman. *Focus group discussion* penyusunan formulasi kebijakan (Novriansyah et al, 2023).

### 3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan yakni bahan hukum primer, sekunder dan non hukum yang diperoleh dari studi dokumentasi atau penelusuran literatur dari inventarisasi bahan hukum dan dianalisis secara kualitatif (Pahlevi, 2020). Adapun indikator capaian dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, yaitu: (1) Tahap Persiapan yang terdiri dari indikator a. Data kasus narkoba di Provinsi Bali dan Kabupaten Buleleng; b. Analisis sosial dan budaya masyarakat dalam menerapkan P4GN; dan c. Inisiasi RNT di Kabupaten Buleleng. (2) Tahap Pelaksanaan, yaitu terdiri dari indikator: a. Perancangan RNT; b. Peran Kolaboratif dalam RNT Method Berbasis *Tri Hita Karana* sebagai sinergisitas pentahelic dalam P4GN; c. Program pelaporan P4GN. (3) Tahap Pendampingan, Monitoring, Evaluasi dan Pengembangan, terdiri dari beberapa indikator yaitu: a. Pemantapan dna uji RNT; b. Proses RNT; dan c. Kualitas kawasan bersih narotika (bersinar) di Kabupaten Buleleng. Selanjutnya untuk luaran yang akan dicapat dalam riset dasar ini adalah rancangan RNT; Jurnal Kertha Semaya Sinta 3 Udayana; HaKI dan Uji coba, penerapan dan evaluasi RNT.

## 4. TEMUAN DAN DISKUSI

### 4.1 Temuan

Berdasarkan temuan dari penelitian terdahulu, bahwasannya permasalahan penyalahgunaan narkoba tidak lagi hanya terjadi di wilayah perkotaan melainkan sudah merambah hingga ke pelosok desa, bahkan sebagian penyalahguna narkoba juga berasal dari desa. Oleh karenanya diperlukan ketahanan yang kuat dari desa untuk mengatasi persoalan tersebut, yakni melalui program Desa Bersinar. Agar program tersebut dapat berjalan dengan efektif dan tepat sasaran maka diperlukan keterlibatan dari seluruh elemen masyarakat yang kemudian membentuk sebuah kolaborasi.

Pelaksanaan *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* program Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng melibatkan berbagai macam aktor baik dari sektor pemerintah maupun non pemerintah. Aktor pemerintah yang terlibat diantaranya Badan Narkotika Nasional Kabupaten Buleleng, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Buleleng, Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng, serta tiga desa yang ditunjuk untuk melaksanakan program Desa Bersinar yaitu Desa Bubunan, Desa Sangsit dan Desa Kalibukbuk. Adapun aktor non pemerintah berasal dari masyarakat sekitar kelurahan yang merupakan organisasi yang terdampak dari program Desa Bersinar.

Peran *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* program Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *Collaborative Governance*

| <i>Reporting Narcotics Trafficking</i> wujud <i>Collaborative Governance</i> | Peran   |
|--|---|
| Badan Narkotika Nasional Kabupaten Buleleng                                  | Aktor kunci penggerak, pemberdaya masyarakat, fasilitator, pelaksana kebijakan, monitoring dan evaluasi |
| Pemerintah   |   |
| Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Buleleng                         | Koordinator kegiatan dan fasilitator  |
| Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng   | Pelaksana kebijakan   |
| Desa Bubunan<br>Desa Sangsit<br>Desa Kalibukbuk                              | Pelaksana kebijakan, fasilitator  |
| Masyarakat   |   |
| Kelompok Masyarakat  | Masyarakat yang terdampak   |

Sumber data: hasil pengolahan data tim peneliti Tahun 2024.

Berdasarkan tabel di atas, analisis pembahasan penelitian ini dilakukan menggunakan Teori Emerson (Emerson, dkk, 2012) yang memandang bahwa *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* merupakan proses pengambilan keputusan publik yang melibatkan seluruh elemen masyarakat baik di tingkat pemerintah sebagai entitas publik, sektor swasta serta masyarakat sipil dengan tujuan untuk mencapai hasil bersama yang tidak dapat diraih jika dilaksanakan oleh satu pihak atau pihak tertentu saja. Kemudian Emerson membagi proses *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* menjadi tiga sub pembahasan, yaitu dinamika kolaborasi, tindakan-tindakan kolaborasi, serta dampak dan adaptasi pada proses kolaborasi.

## 4.2 Diskusi

### 4.2.1 Tindakan-Tindakan Collaborative Governance melalui Reporting Narcotics Trafficking dalam Pelaksanaan Program Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng

*Collaborative governance* dimaksudkan untuk mendorong tindakan yang tidak dapat dicapai oleh organisasi mana pun yang bertindak sendiri (Huxham, 2003). Tindakan-tindakan kolaborasi merupakan inti dari *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *Collaborative Governance* sekaligus cerminan dalam dinamika kolaborasi.

Tindakan-tindakan *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* dalam upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba melalui program Desa Bersinar yang dilakukan oleh masing-masing aktor bisa dikatakan berjalan cukup baik. Adapun tindakan-tindakan yang dilakukan diantaranya melakukan pertemuan dengan para *stakeholders*, melaksanakan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) terkait upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba kepada seluruh unsur masyarakat, pengembangan kewirausahaan melalui kegiatan peningkatan kemampuan (*life skills*), serta melaksanakan program Ketahanan Keluarga Anti Narkoba.

Salah satu bentuk tindakan untuk menunjang keberhasilan kolaborasi adalah dengan melakukan pertemuan dengan para aktor yang terlibat. Dalam pelaksanaan program Desa Bersinar, para aktor yang terlibat rutin melakukan pertemuan, baik pertemuan yang diselenggarakan oleh BNN Kabupaten Buleleng maupun musyawarah bersama di wilayah Desa Bersinar. Hal tersebut dilakukan untuk mengintegrasikan kegiatan sekaligus melakukan evaluasi program. Tujuan dilakukannya evaluasi adalah untuk memperoleh gambaran sejauh mana efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng. Selain itu, tindakan kolaborasi yang dilakukan Badan Kesbangpol Kabupaten Buleleng mengenai aspek melaksanakan pertemuan dengan *stakeholder* dapat terlihat dari terselenggaranya Kegiatan Forum Konsultasi dan Komunikasi Pencegahan dan Pemberantasan, Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika (Forkonkom P4GN & PN) dengan instansi vertikal yang berasal dari perwakilan Kejaksaan Negeri Bali, Tim terpadu P4GN Kabupaten Buleleng, Ormas yang bergerak di bidang Narkoba dan Institusi Penerima Wajib Lapori (IPWL) di Kabupaten Buleleng. Kegiatan ini berguna untuk menyamakan visi dan misi dengan para *stakeholder* dalam upaya pencegahan masalah penyalahgunaan narkoba melalui program Desa Bersinar.

Tindakan KIE terkait dengan sosialisasi dapat dilakukan secara tatap muka maupun dengan memanfaatkan *platform* media sosial seperti *Instagram* agar penyebaran informasi dapat dengan cepat diterima oleh masyarakat. Selain itu, dengan memanfaatkan *platform* media sosial, jangkauan informasi yang disampaikan juga semakin meluas.

Selain sosialisasi, tindakan yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat dalam mencegah penyalahgunaan narkoba dapat dilakukan melalui pengembangan kapasitas melalui kegiatan peningkatan kemampuan (*life skill*). Salah satu tindakan kolaborasi dalam program Desa Bersinar terkait hal tersebut adalah dilakukannya kegiatan pelatihan keterampilan las listrik di Kecamatan Banjar, Kecamatan Sawan dan Kecamatan Seririt. Pelatihan keterampilan ini berfungsi sebagai stimulus agar masyarakat khususnya peserta kegiatan bisa mengembangkan kemandiriannya untuk kemudian melanjutkan apa yang telah dilatih dan dapat menularkan ilmunya kepada masyarakat lainnya.

Berikutnya, tindakan yang dapat dilakukan untuk memajukan proses kolaborasi program Desa Bersinar adalah dengan Tindakan lain yang dapat dilakukan untuk mewujudkan Desa Bersih Narkoba (Desa Bersinar) adalah dengan melaksanakan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) pencegahan penyalahgunaan narkoba kepada seluruh unsur masyarakat melalui kegiatan sosialisasi, penyuluhan, maupun pengembangan kapasitas melalui kegiatan peningkatan kemampuan (*life skill*). Tujuan pelaksanaan kegiatan tersebut yaitu untuk memberikan edukasi dan informasi mengenai pencegahan penyalahgunaan narkoba sehingga diharapkan masyarakat memiliki daya tangkal yang kuat untuk menolak segala bentuk penyalahgunaan narkoba.

Tindakan KIE terkait dengan sosialisasi dapat dilakukan secara tatap muka maupun dengan memanfaatkan *platform* media sosial seperti *Instagram* agar penyebaran informasi dapat dengan cepat diterima oleh masyarakat. Selain itu, dengan memanfaatkan *platform* media sosial, jangkauan informasi yang disampaikan juga semakin meluas. Selain sosialisasi, tindakan yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat dalam mencegah penyalahgunaan narkoba dapat dilakukan melalui pengembangan kapasitas melalui kegiatan peningkatan kemampuan (*life skill*).

Berikutnya, tindakan yang dapat dilakukan untuk memajukan proses kolaborasi program Desa Bersinar adalah dengan melaksanakan program Ketahanan Keluarga Anti Narkoba. Kegiatan yang dirancang dengan memodifikasi antara program Desa Bersinar dan Ketahanan keluarga merupakan program prioritas Nasional Tahun 2022. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan daya tangkal keluarga terhadap ancaman penyalahgunaan narkoba.

Berbagai macam tindakan yang dilakukan oleh para *stakeholder* tersebut semata-mata dilakukan untuk menjaga kerjasama yang telah dijalin sehingga tercipta keadaan yang lebih baik, meskipun dalam praktiknya tindakan-tindakan tersebut belum merata dilakukan di setiap wilayah yang ditunjuk sebagai Desa Bersinar.

#### **4.2.2 Dampak dan Adaptasi Collaborative Governance melalui Reporting Narcotics Trafficking Wujud dalam Pelaksanaan Program Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng**

*Outcome* yang dihasilkan dari *output Reporting Narcotics Trafficking wujud collaborative governance* meliputi perubahan kondisi yang diperlukan untuk mencapai target tujuan (*intermediate outcomes*), serta pencapaian akhir dari tujuan tersebut (*end outcomes*). Secara lebih rinci, dampak dalam *Reporting Narcotics Trafficking wujud Collaborative Governance* yang dimaksud merupakan dampak sementara yang ditimbulkan selama proses kolaborasi berlangsung. Karakteristik dampak dapat berupa yang diharapkan dan yang tidak diharapkan. Dampak yang diharapkan disebut sebagai "*small-wins*" atau hasil-hasil positif yang terus memberlangsungkan semangat para aktor untuk melakukan kolaborasi. Sementara dampak yang tidak diharapkan yaitu terkait dengan kendala-kendala dalam pelaksanaan kolaborasi (Muqorobin, 2016). Berbagai dampak tersebut kemudian menghasilkan umpan balik atau *feedbacks*, yang selanjutnya diadaptasi oleh aktor yang berkolaborasi. Adaptasi yang dimaksud di sini adalah bagaimana menyikapi *feedback* dari masing-masing aktor yang terlibat dalam kolaborasi.

Dampak positif (*small-wins*) yang terjadi diantaranya program Desa Bersinar dapat memberdayakan pemerintah dan masyarakat dalam upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba, terciptanya kepedulian masyarakat terkait permasalahan narkoba. Adanya program ini juga dapat meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh para aktor yang terlibat.

Sementara itu, dampak yang tidak diharapkan berkaitan dengan kendala-kendala ketika melakukan kolaborasi, yaitu terjadinya penolakan oleh masyarakat. Konsekuensi mungkin terjadi ketika menjalankan sebuah program adalah terjadinya penolakan di masyarakat. Hal ini disebabkan karena rendahnya pengetahuan masyarakat terkait masalah narkoba yang dapat mengancam kehidupan mereka apabila tidak dicegah sejak dini. Selain itu, dampak yang tidak diharapkan lainnya ketika melakukan kolaborasi program Desa Bersinar ini adalah minimnya anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan program Desa Bersinar.

Dari berbagai dampak sementara tersebut, baik dampak yang diharapkan maupun dampak yang tidak diharapkan tersebut menghasilkan umpan balik atau tanggapan untuk diadaptasi oleh aktor kolaborasi. Adaptasi ini dapat dilihat melalui *monitoring* dan evaluasi yang dilakukan oleh aktor yang terlibat dalam kolaborasi. Hasil evaluasi dan *monitoring* tersebut diadaptasi kembali oleh para aktor yang terlibat dengan menggunakan konsensus bersama. Seluruh masukan dari aktor-aktor yang terlibat diterima, lalu diputuskan mana yang dibutuhkan untuk didiskusikan lebih lanjut untuk direkomendasikan pada tindakan selanjutnya.

## **5. KESIMPULAN**

Pelaksanaan *Reporting Narcotics Trafficking wujud collaborative governance* dalam upaya mencegah penyalahgunaan narkoba melalui program Desa Bersinar sudah dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat diketahui melalui proses *Reporting Narcotics Trafficking wujud collaborative governance* sebagai berikut: Pertama, dinamika *Reporting Narcotics Trafficking wujud collaborative governance* dalam pelaksanaan program Desa Bersinar sudah berjalan dengan baik karena melibatkan seluruh aktor terkait, mulai dari BNN Kabupaten Buleleng, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Buleleng, Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng, hingga pemerintah daerah yang meliputi Kecamatan Banjar, Kecamatan Sawan dan Kecamatan Seririt. Seluruh elemen yang terlibat memiliki prosedur dan kesepakatan bersama yang digunakan sebagai landasan hukum yang sah, yaitu Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Buleleng Nomor 6 Tahun 2023 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika

dan Prekursor Narkotika. Selain itu, terdapat pula legitimasi internal yang berfungsi untuk mengatur para instansi dalam melakukan tugasnya, yaitu Buku Petunjuk Teknis Pelaksanaan Program Desa Bersinar serta SK yang dikeluarkan oleh Kecamatan untuk Desa.

Sebagian besar elemen yang terlibat juga sudah berperan aktif dalam melaksanakan program Desa Bersinar. Hal ini dibuktikan dengan dilakukannya deliberasi melalui pertemuan rutin dan forum musyawarah desa. Deliberasi juga dapat digunakan sebagai sarana untuk mendistribusikan pengetahuan kepada seluruh elemen yang terlibat. Dengan adanya deliberasi dan legitimasi internal dapat membentuk kepercayaan dan pemahaman pada setiap elemen yang terlibat sehingga menghasilkan komitmen untuk menjalankan program Desa Bersinar.

Namun ada beberapa hal yang masih bisa dimaksimalkan yakni membentuk pengaturan prosedural yang secara rinci mengatur program Desa Bersinar di Kabupaten Buleleng. Kedua, tindakan-tindakan *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *collaborative governance* dalam memfasilitasi dan memajukan kolaborasi pada program Desa Bersinar sudah cukup baik karena para aktor yang terlibat mampu mendorong tindakan yang tidak bisa dicapai oleh organisasi manapun yang bertindak sendiri. Adapun tindakan yang dilakukan antara lain melakukan berbagai pertemuan yang bertujuan untuk mengintegrasikan dan mengevaluasi program Desa Bersinar sekaligus menyamakan visi misi antara pihak BNN Kabupaten Buleleng dengan OPD terkait dalam upaya pencegahan masalah penyalahgunaan narkoba melalui program Desa Bersinar.

Kemudian melaksanakan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) terkait pencegahan penyalahgunaan narkoba kepada seluruh unsur masyarakat secara *offline* maupun *online*, melakukan pengembangan kewirausahaan melalui peningkatan kemampuan (*life skills*), serta melaksanakan program Ketahanan Keluarga Anti Narkotika.

Ketiga, *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *Collaborative governance* Program Desa Bersinar di Kabupaten Karangasem menghasilkan dampak yang diharapkan dan dampak yang tidak diharapkan. Dampak yang diharapkan (*small wins*) diantaranya, *Reporting Narcotics Trafficking* wujud *Collaborative governance* program Desa Bersinar dapat memberdayakan pemerintah dan masyarakat dalam upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba, terciptanya kepedulian masyarakat terkait pemasalahan narkoba, meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh para aktor yang terlibat. Adapun dampak yang tidak diharapkan berkaitan dengan kendala-kendala ketika melakukan kolaborasi, antara lain terjadinya penolakan oleh masyarakat dan minimnya anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan program Desa Bersinar.

Dari berbagai dampak sementara tersebut, kemudian dilakukan proses adaptasi oleh aktor kolaborasi dengan menganalisa dampak yang terjadi melalui konsesus bersama. Seluruh masukkan dari aktor-aktor yang terlibat diterima, lalu diputuskan mana yang lebih dibutuhkan untuk di diskusikan lebih lanjut guna direkomendasikan pada tindakan selanjutnya.

Peneliti berharap BNN Kabupaten Buleleng, Badan Kesbangpol, Dinas Kesehatan Buleleng, Kelurahan, serta tokoh masyarakat dalam hal penanggulangan narkoba harus lebih serius dan berperan aktif dalam mencegah masalah penyalahgunaan narkoba, seperti melakukan pemerataan kegiatan di wilayah Desa Bersinar.

Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui BNN Kabupaten Buleleng dan Kelurahan sebaiknya dapat meningkatkan peran swasta. Karena dengan hadirnya swasta melalui *Cooperate Social Responsibility (CSR)*nya diharapkan mampu mendukung dari sisi anggaran agar program Desa Bersinar dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Kepada seluruh lembaga atau instansi sebaiknya dapat memberikan pelatihan dan pengembangan kepemimpinan kepada organisasi dibawahnya. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola organisasi dengan lebih mandiri sehingga kegiatan yang dilakukan pada program Desa Bersinar dapat berjalan secara terus menerus. Desa sebagai kepanjangan tangan dari BNN Kabupaten Buleleng sebaiknya melakukan penyuluhan dengan lebih detail secara *door to door* demi memberikan pemahaman secara maksimal kepada masyarakat terkait pencegahan penyalahgunaan narkoba.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Pendidikan Ganesha melalui LPPM Undiksha telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk Hibah Pendanaan BLU Undiksha dengan bidang riset Penelitian Dasar melalui Kontrak Penelitian Dasar Tahun Anggaran 2024 Nomor: 870/UN48.16/LT/2024. Terima kasihpula kepada Panitia Senari ke-9 LPPM Undiksha karena telah menyediakan media publikasi hasil kegiatan penelitian yang kami laksanakan secara bertim.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Aulya A. *Analisis Pembuktian Dalam Tindak Pidana Narkotika Terhadap Anak (Studi Pada Putusan Nomor 1/PID. SUS-ANAK/2019/PN. BKN)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Chodijah M, Khaerani IF. Penyuluhan Bahaya Narkoba Berbasis Partisipatory Action Research. Syifa al-Qulub: Jurnal Studi Psikoterapi Sufistik. 2018;7(1):58.
- Dewi NL, Adnyani NK, Hartono MS. Efektivitas Pasal 144 Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika terhadap Penjatuhan Pidana bagi Residive Narkotika di Kabupaten Buleleng. Jurnal Komunitas Yustisia. 2021 Aug 20;4(2):344-54.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of public administration research and theory*, 22(1), 1-29.
- Hartanto W. Penegakan Hukum terhadap Kejahatan Narkotika dan Obat-Obat Terlarang dalam Era Perdagangan Bebas Internasional yang Berdampak pada Keamanan dan Kedaulatan Negara. Jurnal Legislasi Indonesia. 2017;14(1):1-6.
- Ichwani AD, Rebala LT, Farida E. Peran Unodc Dalam Memberantas Perdagangan Narkotika Global Yang Melalui Akses Laut. Diponegoro Law Journal. 2022 Oct 21;11(4).
- Instruksi Presiden (INPRES) No 2 Tahun 2020 tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika Tahun 2020-2024.
- Karnadi IM, Sugiarta IN, Widiati IA. Fungsi Badan Narkotika Nasional (BNN) dan Polisi dalam Tindak Pidana Narkotika. Jurnal Preferensi Hukum. 2021 Mar 19;2(1):114-8.
- Muqorrobin, M. (2016). Proses Collaborative Governance dalam Bidang Kesehatan (Studi Deskriptif Pelaksanaan Kolaborasi Pengendalian Penyakit TB-HIV di Kabupaten Blitar). *Kebijakan dan Manajemen Publik*, 4(1), 1-9.
- Navisa FD, Rahmawati ML, Hendriawan MR, Istiqomah S, Iftiati I, Akbar R, Kameswara AA, Prsetyo TA, Azizah H. Penyuluhan Hukum untuk Mewujudkan Masyarakat Anti Penyalahgunaan Narkotika dan Psikotropika. Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M). 2020 Sep 30;1(3):251-8.
- Nitriani NK, Landrawan IW, Adnyani NK. Analisis Faktor Penyebab Recidive Pengguna Narkotika di Lembaga Pemasarakatan Kelas IIB Singaraja Ditinjau dari Aspek Kriminologi. Jurnal Gender dan Hak Asasi Manusia. 2023 Mar 1;1(1):182-90.
- Novriansyah Y, Herawati H, Supriyati S, Wahid D, Putra B. Strategi Pemberantasan Peredaran Narkoba Menuju Kabupaten Bungo Bersih Narkoba (Bersinar). Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global. 2023 May 30;2(2):169-78.
- Pahlevi D. Peran Badan Narkotika Nasional (BNN) dalam Penanggulangan Narkoba di Kelurahan Pelita Kota Samarinda. Ilmu Pemerintahan. 2020;8(2):60-75.
- Pardede J, Sahari A, Erwinsyahbana T. Pendekatan Pemolisian Proaktif (Proactive Policing) dalam Pencegahan Peredaran Gelap Narkotika (Studi di Polrestabes Medan). Legalitas: Jurnal Hukum. 2023 Jan 14;14(2):233-40.
- Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Buleleng Nomor 6 Tahun 2023 tentang *Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika*. Lembaran Daerah Kabupaten Buleleng Tahun 2023 Nomor 6.
- Pradana D, Aji P, Sanjaya MB. Aplikasi Pelaporan Penyalahgunaan Narkoba di BNN Provinsi Jawa Barat. eProceedings of Applied Science. 2020 Aug 1;6(2).
- Pratama IG, Hartono MS, Adnyani NK. Penanggulangan Tindak Pidana Narkotika Pada Anak Dibawah Umur Yang Dilakukan Kepolisian Resor Kota Denpasar. Jurnal Komunitas Yustisia. 2021;4(3):792-804.
- Putra MD, Darwiyanto E, Suwawi DD. Implementasi Sistem Informasi Pelaporan Pemberantasan Narkoba dan Pengujiannya menggunakan Standard ISO 9126-4 (Studi Kasus BNNK Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi). eProceedings of Engineering.
- Putusan Nomor 1/Pid.Sus-Anak/2019/PN.Sgr Tentang Tindak Pidana Penyalahgunaan Narkotika bagi Diri

2021 Dec 13;8(6):1472-84.

Tri IG, Hartono MS, Adnyani NK. Analisis Yuridis Tindak Pidana Penyalahgunaan Narkotika bagi Diri Sendiri oleh Anak (Studi Putusan Nomor 1/Pid. Sus-Anak/2019/PN Sgr). *Jurnal Ilmu Hukum Sui Generis*. 2023 Jul 1;3(2):1001-16.

Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 Tentang narkotika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 143, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 5062).