

PENINGKATAN KOMPETENSI LITERASI DIGITAL GURU MELALUI GAMIFIKASI KONTEN BELAJAR DALAM MENGEMBANGKAN BAHAN PEMBELAJARAN

Ketut Agustini¹, I Nengah Eka Mertayasa², Dessy Seri Wahyuni³, I Gede Bendesa Subawa⁴, I
Ketut Andika Pradnyana⁵, Nyoman Sugihartini⁶
^{1,2,3,4,5,6}Jurusan Teknik Informatika FTK UNDIKSHA
Email: ketutagustini@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The importance of the teacher's role in finding ways to attract students' attention in learning. Although each student has a different level of basic ability, an effective teacher must be able to stimulate students' interest in learning and make the learning process smooth and active. Strong learning motivation from teachers is very important to foster students' enthusiasm for learning and help them understand and master the subject matter. However, the reality is that there are still many elementary school teachers who have not used technology as a learning tool optimally. The use of digital technology in learning is still limited because teachers still lack technical skills, often only limited to making PowerPoint presentations or showing videos. The impact is a lack of multimedia that monopolizes students' attention and quickly gets bored in the learning process. Based on the results of observations in several elementary schools in the Banyuning cluster, the majority of teachers still use textbooks and worksheets in learning, without taking advantage of the potential of existing digital technology. The results of the questionnaire also showed that most teachers have limitations in learning digital technology skills. The two main problems faced are (1) lack of teachers' understanding of digital literacy in developing learning materials, and (2) lack of teachers' skills in developing interactive learning multimedia. Therefore, it is necessary to provide training and mentoring for teachers to improve their skills in the field of digital learning technology, especially through the development of multimedia learning. This is considered important considering the importance of using digital technology in learning to improve the quality of the learning process and avoid passive students in the classroom.

Keywords: *Gamification, Multimedia, Digital Literacy*

ABSTRAK

Pentingnya peran guru dalam mencari cara untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Walaupun setiap siswa mempunyai tingkat kemampuan dasar yang berbeda-beda, namun seorang guru yang efektif harus mampu merangsang minat belajar siswa dan menjadikan proses pembelajaran lancar dan aktif. Motivasi belajar yang kuat dari guru sangat penting untuk menumbuhkan semangat belajar siswa serta membantu mereka memahami dan menguasai materi pelajaran. Namun kenyataannya masih banyak guru sekolah dasar yang belum memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran secara optimal. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran masih terbatas karena guru masih kurang memiliki keterampilan teknis, seringkali hanya sebatas membuat presentasi PowerPoint atau menayangkan video. Dampaknya adalah kurangnya multimedia yang memonopoli perhatian siswa dan cepat bosan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi di beberapa sekolah dasar di gugus Banyuning, mayoritas guru masih menggunakan buku teks dan LKS dalam pembelajaran, tanpa memanfaatkan potensi teknologi digital yang sudah ada. Hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki keterbatasan dalam keterampilan teknologi digital pembelajaran. Dua permasalahan pokok yang dihadapi adalah (1) kurangnya pemahaman guru terhadap literasi digital dalam mengembangkan bahan pembelajaran, serta (2) kekurangan keterampilan guru dalam mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan bagi guru untuk

meningkatkan keterampilan mereka dalam bidang teknologi digital pembelajaran, terutama melalui pengembangan multimedia pembelajaran. Ini dianggap penting mengingat pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan menghindari siswa yang pasif di dalam kelas.

Kata kunci: Gamifikasi, Multimedia, Literasi Digital

PENDAHULUAN

Guru yang profesional harus mampu menyelidiki apa saja yang dapat menarik perhatian siswanya. Namun, setiap keterampilan dasar mungkin memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Kemampuan siswa juga berbeda. Jadi, meskipun membangkitkan minat belajar itu sulit, seorang guru yang berkompeten harus mampu melakukannya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan aktif. Karena siswa termotivasi dan semangat belajar bila ada motivasi belajar yang kuat terutama dari guru. Siswa juga mampu menerima, memahami, dan menguasai materi pelajaran yang dipelajarinya. Siswa yang dapat menyelesaikan tugas akan memiliki tingkat pencapaian belajar yang tinggi (Friantini & Winata, 2019). Pertama guru dapat memanfaatkan literasi ini untuk mencari bahan pembelajaran dari Internet. Kedua, guru dapat menggunakan TIK dalam proses pembelajaran baik itu sebagai alat bantu, media maupun sistem pembelajaran. Yang ketiga, guru dapat menggunakan TIK untuk membuat bahan ajar dan media pembelajarannya sendiri sehingga dapat disesuaikan dengan strategi pembelajaran pilihan dan karakteristik siswanya.

Pada kenyataannya sebagian besar belum secara maksimal memanfaatkan teknologi sebagai perantara dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena keterampilan guru bidang teknologi masih sangat kurang. Di sekolah dasar, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sebenarnya sudah digunakan namun hanya sebatas pembuatan powerpoint dan penayangan video. Dalam hal ini tugas guru menjadi fasilitator menjadi terhambat karena minimnya multimedia yang dimiliki untuk menyampaikan pembelajaran yang lebih atraktif. Akibatnya para siswa menjadi cepat bosan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di beberapa sekolah dasar di gugus Banyuning kabupaten Buleleng, terlihat guru masih menggunakan buku teks dalam menjelaskan materi, pengerjaan tugas masih menggunakan LKS, dan guru minim menggunakan media pembelajaran. Akibat sistem pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tidak kondusif yaitu pada saat pembelajaran berlangsung, siswa lelah atau mengobrol di kelas, siswa kurang konsentrasi terhadap penjelasan guru, rasa ingin tahu siswa kurang, siswa tidak berani berpendapat atau pasif di kelas, dan banyak siswa yang belum memenuhi target Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Maka dari itu, pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa, tentunya dalam pelaksanaan proses pembelajaran, guru perlu menyiapkan berbagai media pembelajaran sebagai perantara kegiatan belajar.

Penggunaan media di dalam kelas dapat memberikan dampak positif yang sangat besar bagi proses belajar siswa. Lebih lanjut, media pembelajaran merupakan fondasi penting yang berfungsi sebagai pelengkap dan bagian vital dari keberhasilan proses pembelajaran (Wulandari, Widyaningrum, & Arini, 2021). Untuk itu, perlu dikembangkannya multimedia pembelajaran guna menunjang kegiatan pembelajaran berlangsung. Multimedia gamifikasi ialah media yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas proses pembelajaran jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan atensi siswa sehingga dapat menyediakan lingkungan belajar yang adaptif serta variatif, siswa juga bisa mengendalikan dan menentukan sendiri urutan materi pembelajaran yang sesuai dengan keinginan. Dengan menggabungkan berbagai komponen (teks, grafik, audio, video/animasi) dan menggunakan komputer/laptop untuk

mengilustrasikan suatu konsep melalui animasi, suara, dan peragaan yang menarik, multimedia gamifikasi dalam pembelajaran dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa berkembang sesuai dengan kemampuannya masing-masing (Bintas & Gelibolu, 2010; Kustandi & Sutjipto, 2011). Oleh sebab itu, peneliti memberikan pelatihan dan pendampingan pengembangan multimedia gamifikasi untuk meningkatkan literasi digital bagi guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Banyuning, SD Negeri 5 Banyuning, dan SD Negeri 5 Kampung Baru ditemukan bahwa proses pembelajaran di sekolah belum menggunakan bantuan teknologi digital dan terlihat guru masih menggunakan buku teks dalam menjelaskan materi, pengerjaan tugas masih menggunakan LKS. Padahal guru-guru memiliki sarana seperti laptop yang memadai untuk pengembangan konten pembelajaran berbasis teknologi digital. Suasana pembelajaran cukup menarik karena metode yang guru gunakan sudah sangat bagus. Namun metode pembelajaran yang digunakan tanpa adanya bantuan media pembelajaran membuat siswa kurang mengerti materi-materi yang bersifat abstrak, akibatnya para siswa menjadi cepat bosan dalam proses pembelajaran.

Dari 35 guru yang mengisi kuesioner (SD Negeri 2 Banyuning 19 guru, SD Negeri 5 Banyuning 8 guru, dan SD Negeri 5 Kampung Baru 8 guru) menyatakan bahwa sebanyak 26% guru memiliki keterampilan teknologi digital pembelajaran, sebanyak 29% guru masih kurang memiliki keterampilan teknologi digital pembelajaran, dan sebanyak 46% guru tidak memiliki keterampilan teknologi digital pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar guru di tiga sekolah tersebut masih memiliki keterbatasan dalam hal teknologi digital pembelajaran.

Berdasarkan analisis situasi dan fakta yang terungkap dari hasil survey di lapangan, teridentifikasi masalah-masalah sebagai berikut, (1) Sebanyak 46% orang guru di tiga sekolah belum memiliki keterampilan teknologi digital

pembelajaran dalam menyajikan materi untuk siswanya, mereka hanya memanfaatkan aplikasi microsoft office sehingga belum terkelola dengan baik dan membuat siswa kurang dapat menerima materi pembelajaran dengan baik. (2) Kurangnya pemahaman guru terhadap literasi digital dalam mengembangkan bahan pembelajaran. Hal ini menyebabkan beberapa guru menjadi gagap teknologi dalam pembelajaran. (3) Guru-guru di tiga sekolah sangat tertarik dan antusias terhadap pelatihan dan pembimbingan mengemas konten pembelajaran yang interaktif dengan bantuan teknologi digital dalam bentuk multimedia pembelajaran. Mereka berkomitmen mengikuti pelatihan dan pendampingan secara optimal jika ada kegiatan yang mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut.

METODE

Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan dalam empat tahapan, yaitu (1) tahapan pendidikan konseptual terkait multimedia interaktif, (2) tahapan pelatihan teknik pemanfaat tools, (3) tahapan pendampingan, dan (4) tahapan Penilaian produk yang dihasilkan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah metode ceramah, demonstrasi, Tanya jawab, diskusi, dan penugasan (project).

1. Metode ceramah

Metode ceramah digunakan ketika narasumber utama menjelaskan materi tentang teknologi dalam pembelajaran, pengertian animasi, video animasi, pengenalan aplikasi Plotagon.

2. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi digunakan ketika narasumber memberikan penjelasan terkait aplikasi Plotagon, mulai dari pengenalan menu, fitur-fitur, serta cara pembuatan video animasi.

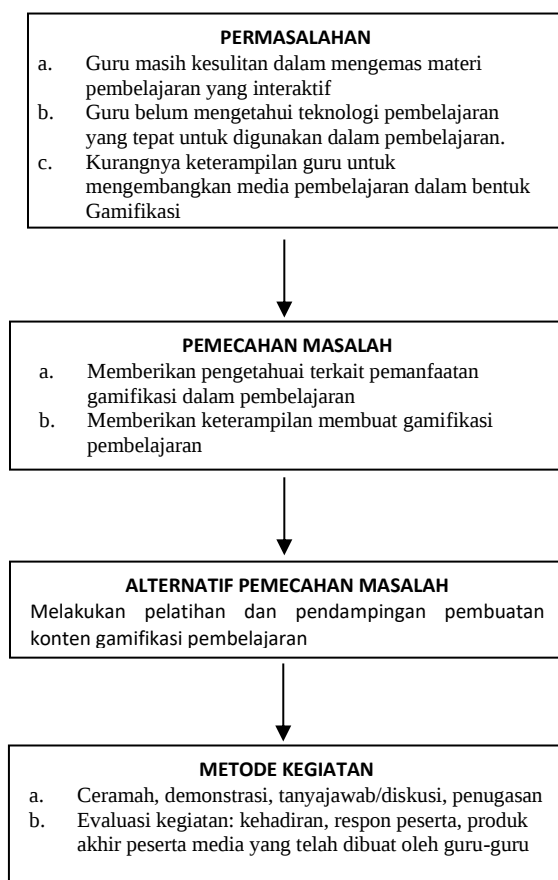
3. Metode Tanya jawab dan Diskusi

Metode tanya jawab/diskusi digunakan ketika terdapat hal yang kurang dimengerti oleh peserta / guru terkait yang telah disampaikan oleh narasumber.

4. Metode penugasan (project)

Metode penugasan digunakan untuk melakukan evaluasi sejauh mana guru paham dengan materi yang telah dijelaskan melalui kualitas produk yang dihasilkan oleh peserta pelatihan.

Berdasarkan dari permasalahan yang dihadapi guru-guru di SMK N 1 Nusa Penida, dan dengan melihat kondisi lingkungan pembelajaran saat ini, maka alternatif pemecahan masalah yang dilaksanakan dalam pelaksanaan P2M ini dapat dilihat dalam diagram alur berikut (gambar 1).



Gambar 1. Metode pelaksanaan

Metode kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah dalam bentuk penerapan teknologi dalam mendukung pembuatan media pembelajaran sehingga membantu guru-guru dalam menyampaikan materi ajar dan pelatihan berupa workshop pembuatan media interaktif. Untuk memantapkan hasil pelatihan maka dilakukan

kegiatan evaluasi media yang telah dihasilkan oleh guru-guru. Pelatihan yang dilakukan lebih fokus dalam memberikan informasi pengenalan serta cara pembuatan media pembelajaran interaktif. Kemudian untuk hari selanjutnya dilakukan evaluasi media yang telah dibuat oleh guru-guru.

Proses evaluasi dilakukan saat berlangsungnya kegiatan serta produk akhir yang dihasilkan oleh peserta.

1. Aspek yang dievaluasi

Aspek yang dievaluasi adalah kehadiran, respon peserta, serta penilaian produk yang dihasilkan baik dari sisi desain dan konten.

2. Teknik evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan instrument yang sesuai seperti kehadiran peserta dievaluasi berdasarkan daftar hadir, respon peserta dievaluasi menggunakan instrument respon, serta produk akhir dievaluasi berdasarkan instrument produk.

3. Indikator pencapaian program

Kriteria pencapaian yang ditargetkan yaitu kehadiran peserta lebih dari 75%, respon peserta kegiatan berkategori baik, dan produk yang dihasilkan berkategori baik. dari 75%, aktivitas berkategori baik, respon guru terhadap kegiatan berkategori baik.

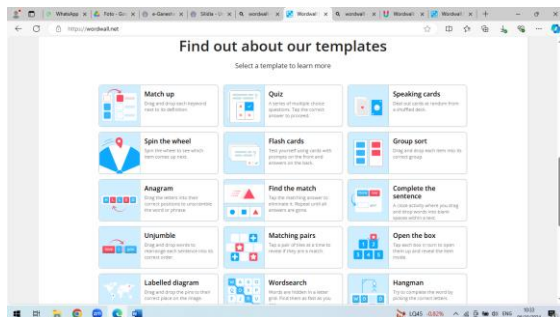
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran Gamifikasi dilakukan di SDN 5 Banyuning. Kegiatan ini dihadiri oleh guru-guru SDN 5 Banyuning.



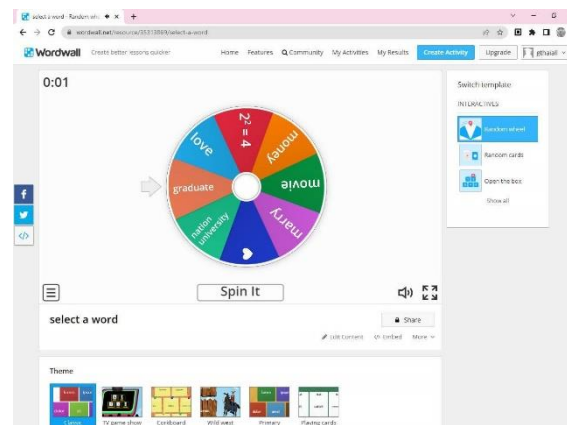
Gambar 2. Pelatihan hari pertama

Pada hari pertama, kegiatan dibuka oleh Kepala SDN 5 Banyuning, yang dilanjutkan dengan pelatihan. Metode pertama yang digunakan adalah ceramah yang memfokuskan pada materi pengenalan media pembelajaran gamifikasi, melakukan pengenalan terkait media pembelajaran interaktif, pengenalan aplikasi serta pengenalan fitur-fitur dan contoh media pembelajaran yang bisa dibuat dalam bentuk gamifikasi. Tampilan awal dari platform disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Tampilan wordwall

Wordwall menawarkan berbagai fitur yang menjadikannya alat yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Berikut beberapa alasan yang menjelaskan efektivitas Wordwall. Wordwall merupakan alat yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Data dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall secara konsisten dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Dengan format permainan yang menarik dan interaktif, Wordwall membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan penuh tantangan. Jika digunakan dengan bijak dan seimbang, Wordwall dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital ini. Pada Gambar 4 disajikan tampilan lembar kerja dengan aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Lembar Kerja

Kegiatan selanjutnya menggunakan metode demonstrasi untuk mempraktikkan sekilas terkait cara penggunaan fitur-fitur. Para peserta di demonstrasikan tahap-demi tahap mulai dari membuat project baru, memilih template, membuat animasi, menyimpan project dan mengekspor project menjadi sebuah media interaktif. Seluruh project yang telah dikerjakan ini di simpan dan disajikan sebagai hasil dari pelatihan. Selama kegiatan demonstrasi dilakukan juga sesi diskusi atau tanya jawab jika ada pertanyaan dan hal yang kurang di pahami peserta.

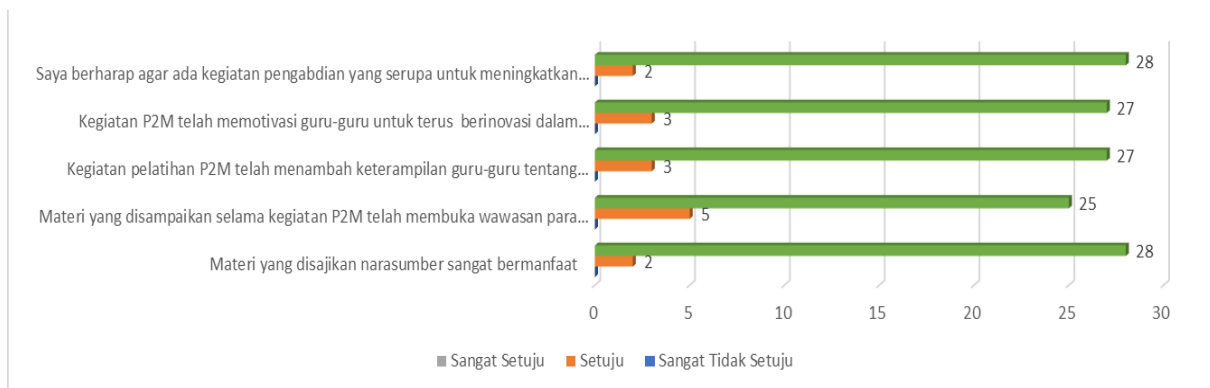
Untuk evaluasi terkait kegiatan hari pertama berdasarkan hasil diskusi secara umum peserta sangat antusias mendengarkan penjelasan dan menyimak demonstrasi. Hal ini terlihat dari aktifnya peserta bertanya sekaligus ikut mempraktikkan apa yang didemonstrasikan. Untuk kendala hanya dikarenakan masalah koneksi internet. Untuk mengakhiri sesi hari pertama para peserta diberikan penugasan yaitu memuat project baru yang disesuaikan dengan mata pelajaran yang diampu masing-masing.

Pada hari kedua dilakukan pendampingan pembuatan media pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru.



Gambar 5. Pendampingan pembuatan media pembelajaran gamifikasi

Berdasarkan penugasan yang diberikan hari, pada sesi ini dilakukan pendampingan membuat media pembelajaran yang sudah sempat dikerjakan peserta. Setelah pendampingan peserta diberikan kuesioner evaluasi terhadap kegiatan pengabdian ini. Adapun hasil evaluasi yang diperoleh seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil respon peserta pelatihan

Berdasarkan analisis angket respon yang disebarkan kepada peserta pelatihan yang terdiri dari guru-guru, diperoleh hasil sebagai berikut: Kegiatan ini telah memberikan kontribusi positif kepada mitra pengabdian, dibuktikan dengan hasil analisis angket sebagai berikut: Dari 30 peserta pelatihan terdapat 28 peserta atau 93% responden menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan selama kegiatan P2M sangat bermanfaat. Sebanyak 27 peserta atau 90% responden menyatakan sangat setuju bahwa materi yang disampaikan selama kegiatan P2M telah membuka wawasan para guru tentang pembelajaran di era revolusi industri 4.0. Sebanyak 27 orang atau 90% responden menyatakan bahwa sangat setuju kalau kegiatan pelatihan P2M telah menambah keterampilan guru-guru tentang membuat media pembelajaran secara digital. Sebanyak 25 orang atau 83% responden menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan P2M telah memotivasi guru-guru untuk terus berinovasi

dalam menyediakan media interaktif. Sebanyak 28 orang atau 93% responden menyatakan harapannya agar ada kegiatan pengabdian yang serupa untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru-guru dalam menyiapkan media. Sedangkan berdasarkan hasil pendampingan yang dilakukan, beberapa guru telah mahir membuat media pembelajaran gamifikasi.

Di era digital seperti ini tentu dapat membantu serta memotivasi guru-guru dalam menambah sumber materi ajar yang akan digunakan dalam mengajar (Rafiola et al., 2020). terdapat empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

1. Fungsi atensi. Fungsi atensi media visual yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.

2. Fungsi afektif. Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.
3. Fungsi kognitif. Fungsi kognitif media visual yaitu memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan melalui lambang visual atau gambar.
4. Fungsi kompensatoris. Fungsi kompensatoris media pembelajaran yaitu memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan kegiatan P2M ini, dapat disimpulkan bahwa secara eksplisit kegiatan ini telah memberikan kontribusi yang positif terhadap guru-guru. Hal ini diperkuat dengan analisis angket menyatakan bahwa Sebanyak 93% responden menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan selama kegiatan P2M sangat bermanfaat. Sebanyak 90% responden menyatakan sangat setuju bahwa materi yang disampaikan selama kegiatan P2M telah membuka wawasan para guru tentang pembelajaran di era digital. Sebanyak 90% responden menyatakan bahwa sangat setuju kalau kegiatan pelatihan P2M telah menambah keterampilan guru-guru tentang membuat media pembelajaran secara digital. Sebanyak 83% responden menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan P2M telah memotivasi guru-guru untuk terus berinovasi dalam menyediakan media gamifikasi. Sebanyak 93% responden menyatakan harapannya agar ada

kegiatan pengabdian yang serupa untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru-guru dalam menyiapkan media ajar. Sedangkan berdasarkan hasil pendampingan yang dilakukan, beberapa guru telah mahir membuat media pembelajaran interaktif dengan media Gamifikasi.

DAFTAR RUJUKAN

- El-Adl, A., & Alkharusi, H. (2020). Relationships between self-regulated learning strategies, learning motivation and mathematics achievement. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i1.4461>
- Krijger, P. H. L., Geeven, G., Bianchi, V., Hilvering, C. R. E., & de Laat, W. (2020). 4C-seq from beginning to end: A detailed protocol for sample preparation and data analysis. *Methods*. <https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2019.07.014>
- Maulidina, S., & Bhakti, Y. B. (2020). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE DALAM PEMAHAMAN DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA KONSEP PELAJARAN FISIKA. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i2.2592>
- Mertayasa, I. N. E. (2019). E-Modul Interaktif Berorientasi VAK Content Mata Pelajaran Komunikasi Data. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 8, 208–217.
- Mertayasa, I. N. E., Subawa, I. G. B., Agustini, K., & Wahyuni, D. S. (2021). Impact of cognitive styles on students ' psychomotoric abilities on multimedia course practicum Impact of cognitive styles on students ' psychomotoric abilities on multimedia course practicum. *International Conference on Vocational Education and Technology*

- (IConVET) 2020, 1–9.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012056>
- Rafiola, R. H., Setyosari, P., Radjah, C. L., & Ramli, M. (2020). The effect of learning motivation, self-efficacy, and blended learning on students' achievement in the industrial revolution 4.0. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v15i08.12525>
- Rianto, R. (2020). Pembelajaran Interaktif Berbasis Plotagon. *Indonesian Language Education and Literature*.
<https://doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225>
- Selman, Y. F., & Jaedun, A. (2020). Evaluation of The Implementation of 4C Skills in Indonesian Subject at Senior High Schools. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Setiawan, T. H., Aden, A., & Rahman, A. N. (2020). PELATIHAN DARING TEKNOLOGI PEMBELAJARAN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*.
<https://doi.org/10.32493/jpka.v1i01.6904>
- Sinaga, M. S., Situmorang, M. S., & Hutabarat, W. H. (2019). Implementation of innovative learning material to improve students competence on chemistry. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*.
<https://doi.org/10.5530/ijper.53.1.5>