



PENGEMBANGKAN BAHAN AJAR BERBASIS MULTIMEDIA BERORIENTASI PEMBERDAYAAN KARAKTERISTIK SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) DI JEMBRANA

I Putu Suka Arsa¹, Agus Adiarta²

^{1,2}Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha
Email: arsaganesha@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian pengembangan yang dilakukan memiliki tujuan mengembangkan bahan ajar berbasis multimedia tentang pemberdayaan karakteristik siswa untuk guru-guru di SMP. Tujuan tersebut dicapai dengan pengembangan pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia secara sistematis. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) media pembelajaran, khususnya berupa pembelajaran melalui bahan ajar berbasis multimedia yang meliputi: analisis kebutuhan, desain, pengembangan dan implementasi serta evaluasi dan revisi. Pada tahap analisis dilakukan: (1) analisis pembelajaran di kelas, (2) analisis karakteristik sasaran, dan (3) analisis materi. Pada tahap pembuatan dilakukan: (1) pemilihan materi, (2) menetapkan strategi pembelajaran, (3) merancang naskah pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia. Pada tahap pengembangan dilakukan langkah-langkah mewujudkan naskah pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia menjadi prototype pembelajaran yang berorientasi pada pemberdayaan karakteristik siswa. Pada tahap implementasi dilakukan penilaian para ahli dan uji coba pada sasaran. Produk tahun pertama adalah menghasilkan naskah pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa, yang mengacu pada Taksonomi Bloom

Kata Kunci: bahan ajar berbasis multimedia, karakter siswa

PENDAHULUAN

Karakteristik berasal dari kata karakter yang berarti tabiat watak, pembawaan, atau kebiasaan yang di miliki oleh individu yang relatif tetap (Pius Partanto, Dahlan, 1994) Karakteristik adalah mengacu kepada karakter dan gaya hidup seseorang serta nilai-nilai yang berkembang secara teratur sehingga tingkah laku menjadi lebih konsisten dan mudah di perhatikan (Moh. Uzer Usman,1989). Siswa atau anak didik adalah setiap orang yang menerima pengaruh dari seseorang atau sekelompok orang yang menjalankan pendidikan. Anak didik adalah unsur penting dalam kegiatan interaksi edukatif karena sebagai pokok persoalan dalam semua aktifitas pembelajaran (Saiful Bahri Djamarah, 2000).

Karakteristik siswa merupakan keseluruhan pola kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dari lingkungan sosialnya sehingga menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-citanya (Sudirman,1990).

Karakteristik siswa adalah aspek-aspek atau kualitas perseorangan siswa yang terdiri dari minat, sikap, motivasi belajar, gaya belajar kemampuan berfikir, dan kemampuan awal yang dimiliki (Hamzah. B Uno.2007).

Karakteristik siswa merupakan salah satu variabel dari kondisi pengajaran. Variable ini didefinisikan sebagai aspek-aspek atau kualitas perseorangan siswa. Aspek-aspek ini bisa berupa bakat, minat, sikap, motivasi belajar, gaya belajar, kemampuan berpikir, dan kemampuan awal (hasil belajar) yang telah dimilikinya.



Karakteristik siswa akan sangat mempengaruhi dalam pemilihan strategi pengelolaan, yang berkaitan dengan bagaimana menata pengajaran, agar sesuai dengan karakteristik perseorangan siswa (Uno, 2010:158).

Karakteristik siswa merupakan ciri atau sifat dan atribut yang melekat pada siswa yang menggambarkan kondisi siswa, misalnya kemampuan akademis yang telah dimiliki, gaya dan cara belajar serta kondisi sosial ekonomi (Pribadi, 2009:211).

Karakteristik siswa merupakan keseluruhan pola kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dari lingkungan sosialnya sehingga menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-citanya.

Peserta didik adalah manusia yang mempunyai perasaan dan pikiran serta keinginan atau aspirasi. Mereka mempunyai kebutuhan dasar yang perlu dipenuhi (pangan, sandang, papan), kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan untuk mendapatkan pengakuan, dan kebutuhan untuk mengaktualisasi dirinya (menjadi dirinya sendiri sesuai dengan potensinya). Dalam tahap perkembangannya, peserta didik SMP berada pada tahap periode perkembangan *Operasional formal* (umur 11/12-18 tahun). Ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis. Model berpikir ilmiah dengan tipe *hipotetico-deductive* dan *inductive* sudah mulai dimiliki anak, dengan kemampuan menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesa.

Sebagai upaya memahami mekanisme perkembangan intelektual, Piaget menggambarkan fungsi intelektual kedalam

tiga perspektif, yaitu: (1) proses mendasar bagaimana terjadinya perkembangan kognitif (asimilasi, akomodasi, dan equilibrium); (2) cara bagaimana pembentukan pengetahuan; dan (3) tahap-tahap perkembangan intelektual.

Pembelajaran di sekolah umumnya masih menitikberatkan pada pemberdayaan kecerdasan akademik (kognitif saja). Hal ini dapat dilihat dari masih banyak guru dalam pembelajarannya hanya menekankan pada kecerdasan akademik dan kurang mampu memfasilitasi kecerdasan lain yang dimiliki siswa. Guru dan orang tua masih banyak percaya bahwa bila anaknya menjadi juara kelas akan menjadi orang sukses dalam kehidupannya. Padahal secara empiris menunjukkan bahwa banyak orang yang memiliki prestasi akademik tinggi ternyata menjalani kehidupan biasa-biasa saja, sementara orang yang secara akademis tidak berprestasi tetapi sukses, lebih bahagia, sejahtera dan sehat.

Melalui pengembangan bahan ajar berbasis multimedia yang berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa, diharapkan para guru khususnya di SMP dapat lebih mudah memahami keterampilan mengajar khususnya dalam memberdayakan kecerdasan lain yang dimiliki oleh siswa. Selanjutnya, para guru juga diharapkan dapat mempraktekkan keterampilan tersebut secara berulang-ulang sehingga penguasaan menjadi lebih optimal. Dengan demikian, produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah bahan ajar berbasis multimedia yang Berorientasi Pemberdayaan Karakteristik Siswa, dan buku panduan guru. Produk hasil penelitian diharapkan pula dapat diseminasikan ke guru-guru lainnya dalam rangka meningkatkan

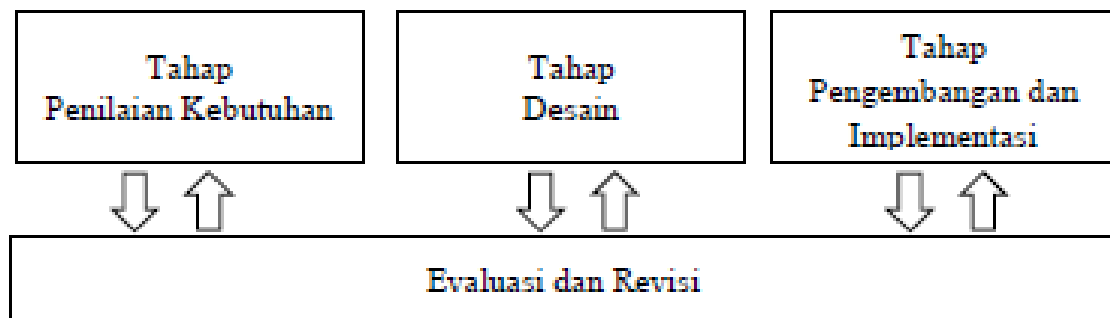
pemberdayaan kecerdasan lain siswa khususnya di SMP yang mengacu pada taksonomi Bloom. Tujuan penelitian ini: 1) Mengidentifikasi dan mendeskripsikan kendala-kendala guru dalam pembelajaran di SMP khususnya dalam memberdayakan kecerdasan yang berorientasi pada pemberdayaan karakteristik siswa. 2) Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan yang akan menjadi acuan penentuan tema dalam bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa. 3) Menyusun naskah bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa. 4) Untuk mengetahui dan memahami tentang praktek pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran dalam membantu para

pendidikan dalam proses belajar mengajar yang mengacu pada karakteristik siswa (Taksonomi Bloom).

METODE

Metode Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Borg dan Gall (2003) menyatakan penelitian pengembangan adalah penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan. Model pengembangan yang digunakan adalah model Hannafin & Peck (1987) (dalam Qureshi, 2004) seperti Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Model Hannafin & Peck (1987)

1. Tahap Penilaian Kebutuhan

Penilaian terhadap kebutuhan dalam mengembangkan suatu produk pembelajaran adalah hal pertama yang sangat penting, karena akan diperoleh produk pembelajaran yang sesuai dengan keadaan dan karakteristik sasaran. Tahap penilaian kebutuhan meliputi kegiatan: (a) analisis proses pembelajaran, (b)

melakukan analisis materi, dan (c) melakukan analisis karakteristik sasaran (guru).

2. Tahap Desain

Langkah penting yang harus diperhatikan dalam proses desain adalah menentukan strategi pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kecerdasan



multitalenta. Tahap perancangan difokuskan pada tiga kegiatan yaitu: (a) pemilihan materi (tema), (b) pemilihan strategi pembelajaran yang akan diterapkan, dan (c) merancang naskah pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia interaktif .

3. Tahap Pengembangan dan Implementasi

Kegiatan pengembangan merupakan kegiatan menterjemahkan desain ke dalam bentuk fisik, sehingga kegiatan ini menghasilkan prototype produk pengembangan berupa pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa. Segala hal yang telah dilakukan pada tahap perancangan yakni pemilihan materi, pemilihan strategi pembelajaran, dan perancangan naskah bahan ajar berbasis multimedia diwujudkan dalam bentuk *prototype* berupa pembelajaran bahan ajar berbasis multimedia. Operasionalisasi kegiatan pengembangan yaitu pembelajaran proses pembelajaran.

Hasil bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa selanjutnya diedit sesuai dengan naskah dan dievaluasi secara internal oleh pengembang untuk mengecek kembali hal-hal yang kurang sesuai. Hasil pengembangan berupa bahan ajar berbasis multimedia pembelajaran selanjutnya masuk ke tahap implementasi yaitu divalidasi oleh para ahli dan diuji coba oleh sasaran (guru). Validasi dan uji coba bertujuan untuk memperoleh masukan untuk memperbaiki kekurangan yang masih

ada dalam bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa.

Setelah melewati serangkaian validasi dan uji coba pengguna selanjutnya bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa diujicobakan dalam sasaran yang lebih banyak untuk mengetahui efektivitasnya. Efektivitas bahan ajar berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa dilakukan melalui kegiatan seminar dan lokakarya. Peserta seminar dan lokakarya akan diberikan materi tentang pembelajaran berbasis multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa (berbasis Taksonomi Bloom) dan diberikan bahan ajar multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa yang telah dibuat. Pemahaman peserta terhadap pemberdayaan kecerdasan yang mengacu pada taksonomi Bloom yang disajikan dalam bahan diukur menggunakan metode tes. Hasil tes selanjutnya dianalisis untuk menentukan efektivitas bahan ajar multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa dalam membantu pemahaman guru dan siswa tentang pemberdayaan pembelajaran berbasis multimedia siswa di SMP.

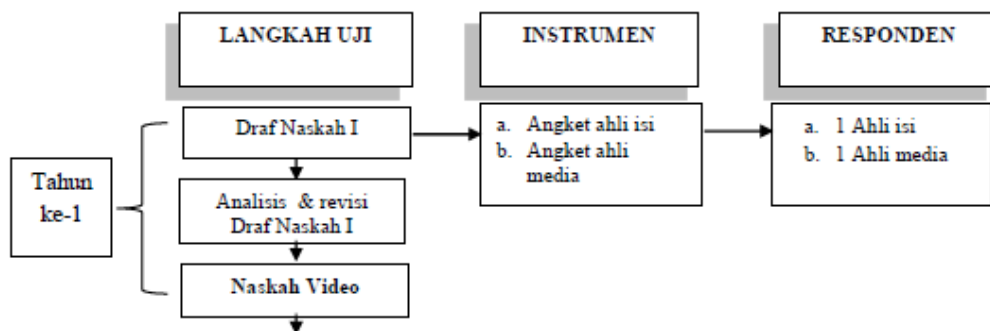
Evaluasi dan Revisi

Evaluasi dan revisi berdasarkan model Hannafin & Peck dilakukan pada setiap langkah pengembangan. Pada tahap penilaian kebutuhan, dilakukan evaluasi terhadap hasil analisis kebutuhan dalam rangka menentukan skala prioritas terhadap masalah yang ditemukan di lapangan. Pada tahap desain, dilakukan evaluasi terhadap naskah bahan ajar multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa oleh para pakar dan ditindaklanjuti dengan perbaikan

naskah. Pada tahap pengembangan dan implementasi dilakukan evaluasi terhadap bahan ajar multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa oleh para pakar dan pengguna (guru) serta ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai dengan masukan para pakar dan para guru.

Desain Validasi dan Uji Coba Produk

Bahan ajar berbasis multimedia interaktif pembelajaran yang dikembangkan melewati serangkaian validasi dan uji coba. Agar proses penilaian dan uji coba terstruktur maka berikut disajikan desain uji coba yang akan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Desain Uji Coba Draft Pengembangan Produk (Adaptasi dari Santyasa, 2009)

Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner, metode observasi, dan tes. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data dari ahli isi, ahli media, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Metode observasi digunakan menganalisis proses pembelajaran pada saat analisis kebutuhan. Tes digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan bahan ajar berbasis multimedia

interaktif yang dilakukan melalui kegiatan seminar dan lokakarya.

Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pedoman observasi selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Pedoman yang digunakan untuk pengambilan keputusan perbaikan terhadap bahan ajar berbasis multimedia interaktif pembelajaran disajikan pada Tabel 1



Tabel 1 Pedoman Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90-100	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75-89	Baik	Sedikit direvisi
65-74	Cukup	Direvisi secukupnya
55-64	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54	Sangat kurang	Diulangi membuat produk

Uji efektivitas produk dilakukan melalui kegiatan seminar dan lokakarya. Guru yang mengikuti seminar dan lokakarya akan diberikan materi tentang kecerdasan yang mengacu pada Taksonomi Bloom dan pembelajaran bahan ajar multimedia berorientasi pemberdayaan karakteristik siswa yang telah dibuat. Setelah seminar dan lokakarya peserta diberikan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang sudah dicapai dalam penelitian ini, guru sudah membuat materi yang diajarkan di kelas masing-masing. Tahap berikutnya sedang membangun multimedia yang digunakan di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Negara dengan melibatkan guru IPA sebanyak 6 guru, dan yang baru menyerahkan materinya baru 2 guru.

Penelitian ini merupakan hal baru bagi guru-guru IPA di SMPN 1 Negara karena model pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model Prezi. Model ini sangat cocok untuk pembelajaran IPA.

Hasil yang dicapai dalam program penelitian ini adalah dari 6 guru yang terlibat, baru 2 orang guru yang menyerahkan materi ke peneliti dan sedang dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Karena penelitian ini masih berlangsung, peneliti berusaha untuk semua guru bisa memberikan materinya dan bisa

mengembangkan pembelajarannya dengan menggunakan multimedia.

SIMPULAN

Sampai saat ini penelitian memperoleh hasil: 1) dari 6 orang guru SMPN 1 Negara yang menjadi mitra peneliti, diperoleh baru 2 guru yang siap untuk membuat multimedia pembelajaran, dan 4 orang lagi masih dalam penyusunan materi ajar, harapan peneliti: karena penelitian ini masih berlangsung, diharapkan pada akhir penelitian ini semua guru mitra dapat membuat bahan ajar berbasis multimedia.

DAFTAR RUJUKAN

- Borg, W. R. & Gall, M. D. 2003. *Educational research: an introduction (7th ed.)*. New York: Longman, Inc.
- Gardner, H. 1999. *Multiple intlegences. The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Mahadewi, Luh Putu Putrini., dkk. 2006. *Media bahan ajar berbasis multimedia interaktif pembelajaran. Buku ajar*. Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Mulyasa, E. 2008. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan*



Menyenangkan. Bandung: PT
Remaja RoSMPakarya.

Qureshi, Elena. 2004. *Instructional Design Models.* Tersedia Pada http://web2.uwindsor.ca/courses/edfac/morton/instructional_design.htm. (diakses 9 Nopember 2015).

Rusman, Dedi Kurniawan, & Cepi Riyana. 2012. *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi: mengembangkan profesionalitas guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

Sadiman, Arief., dkk. 2006. *Media pendidikan.* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Santrock, J.W. 2007. *Psikologi pendidikan* (terjemahan). Jakarta: Kencana Accelerated Learning: Revolusi Cepat Abad 21 Berdasarkan Riset Terbaru Para Ilmuwan. Bandung: Jabel.

Amstrong, T. 1994. *Multiple intelligences in the classroom.* Alexandria, Virginia: ASCD.

<https://yossiekudotcom/pembelajaran-berbasis-multimedia/> diakses 12 April 2017

Santayasa, I W. 2009. Metode penelitian pengembangan dan teori pengembangan modul. *Makalah.* Disajikan dalam Pelatihan Bagi Para Guru TK, SMP, SMA, dan SMK, tanggal 12-14 Januari 2009, di Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. 2011. *Instructional technology & media for learning: Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar.* (Terjemahkan Arif Rahman). Jakarta: Kencana.