

Pengembangan Multimedia Powerpoint Pada Materi Benda dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian

Hershinta Biarty¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jan 11, 2021

Revised Jan 25, 2021

Accepted Feb 10, 2021

Kata Kunci:

Pengembangan
Multimedia
Powerpoint

ABSTRAK

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ialah ingin mengembangkan multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya Kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian. Untuk mengetahui respon siswa mengenai multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya Kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian.

Metodologi: Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian pengembangan. Dalam penelitian ini, pengembangan multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya ini menggunakan model pengembangan dari Lee & Owens.

Temuan Utama: Berdasarkan hasil validitas media oleh pakar media diperoleh data dan dianalisis diperoleh hasil uji validitas media dengan nilai rata-rata skor 44 dengan persentase 80 pada kategori sangat baik. Hal ini berarti pakar ahli menyakan media powerpoint pada skala penilaian sesuai/layak untuk di ujicoba dalam pembelajaran. Setelah dilakukan revisi, maka hasil validasi keempat sudah baik dan media dapat di gunakan sebagai media pembelajaran. Dari beberapa respon positif dari siswa tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa multimedia yang dikembangkan dapat menarik belajar siswa dan telah memadai sebagai sumber belajar alternatif bagi siswa

Keterbaruan/Keaslian dari Penelitian: Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license



Corresponding Author:

Hershinta Biarty,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: hershintabiarty11@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak yang sangat besar diberbagai bidang kehidupan, Dan salah satunya yaitu pada bidang pendidikan, atau pembelajaran. Pada proses pembelajaran, computer telah dilibatkan sebagai sarana pembelajaran. Dewasa ini, telah berkembang media pembelajaran berbantuan computer hampir dalam setiap mata pelajaran. Komputer memiliki peran sebagai media pembantu atau penunjang dalam proses pembelajaran. Pada saat ini sekolah telah mempunyai fasilitas yang memadai (seperti laboratorium computer dan infokus), Namun penggunaannya belum maksimal. Untuk itu guru harus dapat memanfaatkan fasilitas tersebut. Dengan menggunakan teknologi (seperti software yang telah banyak diciptakan) untuk memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. [1]. Pada umumnya sekolah di Muara Bulian dilengkapi fasilitas sarana dan prasarana pendukung ICT yang memadai. Sekolah yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai tersebut sering tidak diiringi dengan kesiapan para guru untuk memanfaatkannya sebagai media pendukung pembelajaran secara optimal, Sehingga peralatan TIK tersebut

masih terkesan hanya dijadikan pajangan sebagai simbol kekinian teknologi. Khususnya SD Negeri 64/I Muara Bulian telah dilengkapi fasilitas meliputi sarana dan prasarana pendukung ICT yang memadai seperti komputer, LCD projector karena pemanfaatan media yang belum maksimal, penulis berkeinginan memaksimalkan peranan media khususnya ICT di sekolah sehingga dapat menunjang materi yang akan diajarkan menjadi lebih menarik [2].

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, sejauh ini dalam pembelajaran sains penggunaan media belum terealisasi dengan baik. Dalam pelajaran sains guru biasanya menerangkan pelajaran secara lisan dan menulisnya di papan tulis. Sehingga kegiatan pembelajaran yang memerlukan pemahaman yang baik [3]. Sementara itu sekolah memiliki peralatan yang menunjang pengguna media computer dalam pembelajaran. Keadaan tersebut, akan berdampak pada nilai belajar siswa [4]. Hal ini dikatakan bahwa siswa SD Negeri 64/I Muara Bulian belum mencapai ketuntasan belajar, masih banyak siswa yang memiliki nilai di bawah nilai KKM pada materi memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda ini, karena pada umumnya mereka tidak mengerti dan tidak bisa memahami materi tersebut. Hal ini terlihat banyaknya siswa yang tidak mencapai nilai KKM diatas 70. Suryasubrata mengemukakan bahwa secara perorangan, ketuntasan belajar dinyatakan telah terpenuhi jika seorang siswa telah mencapai taraf penguasaan minimal yang ditetapkan bagi setiap unit bahan yang dipelajarinya [2], [5].

Maka dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa merupakan suatu masalah yang membuat guru dituntut untuk mendapat memperbaikinya, karena guru adalah salah satu komponen penentu siswa. Sehingga perlu adanya perhatian khusus untuk mencari penyebab masalah kemudian mencari penyelesaian terbaik dari masalah tersebut. Salah satu media yang sudah dikenal luas oleh masyarakat adalah komputer, media slide dengan menggunakan komputer program powerpoint [6]. Microsoft powerpoint merupakan suatu software yang membantu dalam menyusun sebuah presentase yang efektif, profesional, dan juga mudah, powerpoint akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dengan adanya tampilan teks, gambar, foto, suara, video, dan animasi [7]. Sehingga dengan powerpoint ini, suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan lebih meningkatkan daya tarik serta perhatian siswa [8].

Menurut Dewey belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan [9]. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik [10]. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya. Dari uraian di atas dan kenyataan dilapangan, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Multimedia Powerpoint Pada Materi Benda dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian".

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya ini menggunakan model pengembangan dengan alur Analisis, Desain, Development (pengembangan), Implementasi, dan Evaluasi [9]. Peneliti menggunakan model pengembangan dari Lee & Owens mempermudah jalannya pengembangan yang dilakukan dengan sesuai dengan arahan yang telah disebutkan tahap demi tahap. Beberapa prinsip dalam menulis angket sebagai teknik pengumpulan data yaitu: prinsip penulisan, pengukuran dan penampilan fisik [11], [12]. Selain peneliti dan angket yang digunakan sebagai instrumen pengumpulan data, instrumen pendukung lainnya adalah microsoft powerpoint dan seperangkat komputer yang dapat menjalankan microsoft tersebut. Instrumen berupa angket digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi dari ahli media dan ahli materi berupa saran perbaikan, ketepatan, keefektifan dan efisiensi dari produk yang dikembangkan dari kisi-kisi media yang digunakan.

Dalam memperoleh data hasil validasi ahli digunakan angket terbuka [13]. Instrumen ini dimaksudkan untuk menilai produk pengembangan berupa multimedia powerpoint pada pelajaran sains. Sebelum membuat instrumen perlu dibuat dulu kisi yang memuat aspek-aspek yang berkaitan dengan multimedia pembelajaran. Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif berupa lembar validasi dari ahli yang berisi tanggapan, saran dan masukan. Dimana tanggapan, saran, dan masukan dari ahli tersebut dipertimbangkan dan dianalisis untuk perbaikan produk. Descriptor yang diberikan pada tim ahli media, ahli materi dan uji coba kelompok kecil, masing-masing sebanyak 10 item pertanyaan. Data kuantitatif yang diperoleh berupa penilaian terhadap pengembangan produk yang diperoleh dari angket respon siswa, dianalisis dan diolah secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala likert.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Multimedia pembelajaran merupakan penggunaan berbagai media yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali [3], [14]. Maka dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa merupakan suatu masalah yang membuat guru dituntut untuk mendapat memperbaikinya, karena guru adalah salah satu komponen penentu siswa. Sehingga perlu adanya perhatian khusus untuk mencari penyebab masalah kemudian mencari penyelesaian terbaik dari masalah tersebut. Salah satu media yang sudah dikenal luas oleh masyarakat adalah komputer, media slide dengan menggunakan komputer program powerpoint [6]. Microsoft powerpoint merupakan suatu software yang membantu dalam menyusun sebuah presentase yang efektif, profesional, dan juga mudah, powerpoint akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dengan adanya tampilan teks, gambar, foto, suara, video, dan animasi [7]. Sehingga dengan powerpoint ini, suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan lebih meningkatkan daya tarik serta perhatian siswa [8].

Tahap-tahap yang dilalui dalam melaksanakan analisis adalah menganalisis kebutuhan serta karakteristik siswa yang akan menggunakan produk multimedia pembelajaran dengan menentukan pada sekolah mana multimedia tersebut dapat digunakan [15]. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap tujuan pembelajaran pada materi benda dan sifatnya tentang penguasaan kompetensi yang ditargetkan untuk dicapai dalam rencana pelaksanaan pembelajaran [16]-[18]. Berdasarkan kelebihan dari multimedia pembelajaran maka secara umum tujuan pembelajaran yang dapat dicapai dengan menggunakan multimedia pembelajaran powerpoint ini adalah a) Memberi daya tarik dalam proses pembelajaran, b) Pembelajaran lebih efisien. Tahap desain terdiri dari penentuan jadwal pengembangan, tim pengembang, spesifikasi media, struktur materi serta evaluasi. Jadwal pembuatan produk multimedia pembelajaran diperkirakan menghabiskan waktu 2 bulan (pada bulan januari sampai februari 2017). Hal ini dimulai dari menganalisa produk, pengumpulan bahan, pembuatan media, sedangkan validasi dan perbaikan (revisi produk) dilakukan pada bulan Maret 2017. Dalam pembuatan dan pengembangan produk memerlukan tim kerja yang mempunyai tugas dan peran masing-masing. Tim kerja ini terdiri dari peneliti sebagai pengembang produk, tim ahli media dan materi untuk menilai produk yang dihasilkan dan siswa sebagai pengguna dan penilai pada tahap uji coba kelompok kecil.

Proses uji coba dilakukan di Kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian. Multimedia ini juga dianggap mampu memberi ketertarikan siswa dalam belajar sains materi benda dan sifat-sifatnya. Alasan dipilihnya kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian sebagai tempat penelitian, karena SD tersebut memiliki fasilitas belajar yang memadai namun belum dimanfaatkan secara maksimal Evaluasi dapat dilakukan dalam dua bentuk evaluasi, yaitu formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama dan di antara tahapan-tahapan tersebut. Tujuan dari evaluasi formatif adalah untuk memperbaiki multimedia pembelajaran yang dibuat [19]-[21]. Setelah produk jadi, maka produk tersebut divalidasi oleh tim ahli guna mendapatkan saran dan perbaikan terhadap produk [22],[23]. Kemudian produk direvisi sesuai saran dan masukan dari tim ahli sampai produk dinyatakan baik dan layak untuk diuji cobakan.

Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah produk akhir diimplementasikan dan bertujuan untuk menilai multimedia pembelajaran yang telah dibuat dan direvisi pada tahap evaluasi formatif. Evaluasi sumatif dilakukan pada saat uji coba kelompok kecil yang berjumlah 9 orang siswa. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil data dalam bentuk angket. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa angket, data angket dianalisis dengan skala Likert. Penelitian ini menggunakan pernyataan positif dengan skor yang diberikan, yaitu 1 = sangat tidak baik, 2 = tidak baik, 3 = sedang, 4 = baik, 5 = sangat baik. Skor yang diperoleh kemudian dipresentasikan untuk melihat koefisien media, kesesuaian media dalam pembelajaran serta kemenarikan materi yang disajikan sehingga mampu membuat siswa tertarik dalam mempelajari materi pembelajaran yang dimediasi dan dapat membantu siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran benda dan sifat-sifatnya.

Produk penelitian tentang pengembangan multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya kelas V SD Negeri 64/I Muara Bulian dapat dilihat pada media powerpoint produk ini telah divalidasi oleh tim ahli menggunakan angket sebagaimana terlampir. Pada analisis kebutuhan berdasarkan hasil dari observasi yang telah dilakukan penulis di SD Negeri 64/I Muara Bulian, ada beberapa hal yang menjadi perhatian penulis dalam pembelajaran, bahwa : (1) Sekolah telah memiliki infocus, komputer, dan LCD yang dapat dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran, namun belum dimanfaatkan secara maksimal, (2) Siswa SD membutuhkan suasana belajar baru dengan metode belajar yang lebih menarik untuk memudahkan mereka dalam memahami materi benda dan sifatnya [24]. Hal itu terjadi karena pada usia tersebut telah terjadi pola pikir pada mereka yang membuat mereka mampu pada hal-hal berikut: berfikir abstrak, berfikir idealis, berfikir logis, tidak mudah menerima begitu saja informasi dari orang lain dan selalu mencari pembenaran.

Tahapan analisis yang dilakukan selanjutnya yaitu dengan melihat kurikulum yang digunakan di SD Negeri 64/I Muara Bulian, hasil yang diperoleh SD tersebut menggunakan KTSP untuk SD. Mengacu dengan kurikulum yang digunakan, dilakukan pengembangan multimedia pembelajaran materi benda dan sifatnya menggunakan media powerpoint sehingga dapat membuat pelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi siswa

karena dapat melihat dengan jelas materi benda dan sifatnya. Pada tahap studi literatur peneliti mengumpulkan berbagai informasi yang dapat menunjang pengembangan media pembelajaran sains pada materi benda dan sifatnya menggunakan powerpoint ini. Studi literatur diambil dari buku ataupun jurnal science dan pendidikan, studi literatur yang banyak digunakan peneliti adalah studi literatur yang berkaitan dengan bahan ajar yaitu meliputi bahan ajar pada powerpoint.

Pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan powerpoint pada materi benda dan sifatnya dilakukan dengan validasi produk oleh ahli media dan ahli materi. Pada penilaian oleh ahli media mencakup 12 prinsip multimedia Richard Meyer. Umumnya multimedia pembelajaran powerpoint pada materi benda dan sifatnya yang dibuat telah mencakup semua aspek tersebut namun masih perlu dilakukan revisi terutama dari penggunaan animasi yang harus diperbanyak agar lebih memperjelas materi benda dan sifatnya. Dari validasi pertama, dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia pembelajaran yang disajikan sudah cukup baik namun perlu ditingkatkan semaksimal mungkin agar multimedia pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa, mudah dalam pengoperasiannya, serta memudahkan siswa memahami setiap penjelasan yang ditampilkan. Setelah dilakukan revisi, multimedia yang dikembangkan dinyatakan layak oleh para ahli untuk diujicobakan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan multimedia powerpoint pada materi benda dan sifatnya, dapat ditarik kesimpulan yaitu hasil validitas pertama media oleh pakar media diperoleh data dan dianalisis diperoleh hasil uji validitas media dengan nilai rata-rata skor 44 dengan persentase 80% pada kategori sangat baik. Hasil validitas materi oleh pakar materi diperoleh data dan dianalisis diperoleh hasil uji validitas materi dengan nilai rata-rata skor 38 dengan persentase 76% pada kategori baik. Dari beberapa respon positif dari siswa tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa multimedia yang dikembangkan dapat menarik belajar siswa dan telah memadai sebagai sumber belajar alternatif bagi siswa

REFERENSI

- [1] Anita Sri, "Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan" Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008
- [2] Anonim. "Statistik Deskriptif Dalam Bidang Ekonomi dan Niaga" Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama, 2011.
- [3] Arsjad, Maidar G dan Mukti S. "Buku Materi Pokok Berbicara," 2010.
- [4] Asyar, "Media Pembelajaran". Gramedia Pustaka.2010
- [5] Dhani, "Pengelolaan Pengajaran". Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- [6] Juniarto, "Strategi Belajar Mengajar." Banjarmasin : Rineka Cipta, 2012.
- [7] Lee, W. William & Owen, L. Diana, "Multimedia-Based Instructional Design: Computer-based Training Web based Training distance Broadcast training performance based solutions" Published online : Dalam Umi Kalsum .2014. Skripsi Universitas Jambi, 2000
- [8] Muljono, "Psikologi Pendidikan" Jakarta: RR Rineka Cipta, 2008
- [9] P. Delgado, C. Vargasa, R. Ackermanc, and L. Salmerón, "Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension," *Educ. Res. Rev.*, vol. 25, pp. 23–38, 2018, doi: 10.1016/j.edurev.2018.09.003.
- [10] F. Reichert, D. Lange, and L. Chow, "Educational beliefs matter for classroom instruction: A comparative analysis of teachers' beliefs about the aims of civic education," *Teach. Teach. Educ.*, vol. 98, pp. 1–13, 2020, doi: 10.1016/j.tate.2020.103248.
- [11] I. Irwanto, E. Rohaeti, and A. K. Prodjosantoso, "A Survey Analysis of Pre-Service Chemistry Teachers' Critical Thinking Skills," *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, vol. 8, no. 1, pp. 57–73, 2018. doi: 10.52634/mier/2018/v8/i1/1423.
- [12] Piaget, J, "Pengelolaan Pengajaran" Jakarta: Rineka Cipta, 2001
- [13] Retci Angralia, "Pengembangan multi media pembelajaran tematik untuk siswa sekolah dasar," 2010
- [14] Sanaky, "Media dalam Suatu Pembelajaran" Renika Cipta Jakarta.
- [15] B. J. Zimmerman and A. R. Moylan, "Self-regulation: where metacognition and motivation intersect," in D. J. Hacker, J. Dunlosky, and A. C. Graesser, Eds., *Handbook of Metacognition in Education*, 2009, pp. 299–315.
- [16] G. Veruggio, "The EURON roboethics roadmap," in *Proc. Humanoids '06: 6th IEEE-RAS Int. Conf. Humanoid Robots*, 2006, pp. 612–617, doi: 10.1109/ICHR.2006.321337.
- [17] J. Zhao, G. Sun, G. H. Loh, and Y. Xie, "Energy-efficient GPU design with reconfigurable in-package graphics memory," in *Proc. ACM/IEEE Int. Symp. Low Power Electron. Design (ISLPED)*, Jul. 2012, pp. 403–408, doi: 10.1145/2333660.2333752.
- [18] Sihite, "Pengantar Penelitian Ilmu dan Metode Teknik" Bandung: Tarsito, 2010.
- [19] A. Hofstein and R. Mamlok-Naaman, "High-school students' attitudes toward and interest in learning chemistry," *Educacion Quimica*, vol. 22, no. 2, pp. 90–102, 2011, doi: 10.1016/s0187-893x(18)30121-6.
- [20] J. F. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black, *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. United States, Pearson Education Limited, 2019.
- [21] Suparno. P, "Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis" Bandung: Remaja Rosda Karya, 2001.
- [22] Suryasubrata, "Pengembangan Alat Ukur Psikologi," Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [23] Sutopo, "Media belajar sebagai Media pendidikan," www.Wordpress.com, 2016.

- [24] J. Zhao, G. Sun, G. H. Loh, and Y. Xie, "Energy-efficient GPU design with reconfigurable in-package graphics memory," in *Proc. ACM/IEEE Int. Symp. Low Power Electron. Design (ISLPED)*, Jul. 2012, pp. 403–408, doi: 10.1145/2333660.2333752.