

ANALISIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MUATAN PELAJARAN IPA

Septo Aji

Sekolas Dasar Negeri 1 Randusari 01, Losari, Brebes, JawaTengah, Indonesia

septoaajiplenyun@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan kurangnya siswa dalam memahami pelajaran IPA mengenai wujud benda. Metode yang digunakan dengan menganalisis pembahasan topik utama dengan menggunakan studi literatur yang ada di jurnal terindeks dengan desain dari penelitian ini adalah teknik analisis data analisis isi (*content analysis*). Analisis data dimulai dengan menganalisis hasil penelitian dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mencari solusi terkait permasalahan yang ada agar dapat membantu guru-guru untuk mengurangi permasalahan yang sama serta mencari dan menemukan ide kreatif terbaru yang bisa digunakan dalam pembelajaran IPA. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran IPA materi wujud bendaseperti membuat media interaktif, canva, video animasi.

Kata Kunci: multimedia interaktif, IPA, siswa sekolah dasar.

INTERACTIVE MULTIMEDIA ANALYSIS FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN SCIENCE LESSON CONTENT

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of students in understanding the science lesson about the form of objects. The method used by analyzing the discussion of the main topic by using literature studies in indexed journals with the design of this study is a data analysis technique content analysis (content analysis). Data analysis begins by analyzing the results of the study from the most relevant, relevant and sufficiently relevant. The purpose of this study is to find solutions related to existing problems in order to help teachers to reduce the same problems and find and find the latest creative ideas that can be used in learning science. The results of the discussion showed that various efforts can be made to improve students' understanding in science lessons material form bendaseperti create interactive media, canva, animated videos.

Keywords: Interactive multimedia, Science, Elementary School students.

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi dan informasi sangat pesat khususnya dalam bidang pendidikan, sehingga harus mampu mengorganisasikan informasi yang diterima, mencari informasi lebih lanjut dengan membaca, menurut (Wulanjani & Anggraeni, 2019). Saat ini siswa mempunyai waktu yang terbatas, namun dalam membaca mereka harus mampu menyerap informasi sebanyak-banyaknya. Oleh karena itu, tingkat membaca harus terus ditingkatkan dan dimulai sejak usia dini, sebagaimana telah dikemukakan (Hanggi, 2016). bahwa sarana bagi siswa untuk mengenal, memahami dan menerapkan ilmu yang diperoleh di sekolah dicapai melalui kemampuan membaca. Pentingnya literasi juga telah ditekankan oleh (Dikdasmen, 2016) mengenai budaya literasi yang ditanamkan pada peserta didik dan bagaimana hal tersebut akan mempengaruhi tingkat prestasi dan kemampuan memahami informasi siswa secara analitis, reflektif, dan kritis. cara yang bijaksana. Namun kenyataannya, tingkat pemahaman membaca di Indonesia masih rendah. Menurut survei yang dilakukan Program for International Student Assessment (PISA) oleh Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) pada tahun 2019, tingkat literasi Indonesia

menduduki peringkat ke-62 menurut penelitian yang dilakukan saat ini di 70 negara. Alhasil, pemerintah mengumumkan akan melaksanakan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Gerakan literasi sekolah (GLS) berlaku di semua jenjang pendidikan, mulai dari SD hingga SMA.

Media pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Penyajian berbagai materi pembelajaran dalam bentuk grafik, film, slide, foto serta pembelajaran berbasis komputer (Mustika & Sugara, 2017). Kemajuan teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran menuntut penggunaan bahan pembelajaran yang beragam dan peralatan yang semakin canggih. Dapat dikatakan bahwa dunia pendidikan saat ini hidup dalam dunia media, dimana kegiatan pembelajaran telah berkembang sedemikian rupa sehingga mengurangi pemberian materi pembelajaran konvensional yang mengutamakan metode ceramah dan digantikan dengan sistem penyediaan materi pembelajaran modern. Mengutamakan peran siswa dan pemanfaatan multimedia (Unaisah, 2018). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Pendidikan dan Keterampilan Pendidik, salah satu latihan keterampilan dasar Dokumen untuk staf pengajar menunjukkan bahwa staf pengajar harus mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk keperluan pembelajaran (Asto, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberikan arah bagi pengembangan keterampilan mengajar di era globalisasi. Dengan adanya teknologi informasi maka fasilitas pembelajaran tenaga pengajar harus dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi dan keinginan untuk dapat memperbaharui sistem pendidikan dalam segala aspek sesuai perkembangan saat ini.

Mengenai media pembelajaran interaktif sudah banyak penelitian yang dilakukan, salah satunya adalah Anas Lukman yang menyimpulkan bahwa dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dapat meningkatkan prestasi akademiknya. Meningkatkan rata-rata nilai tes siswa pada setiap siklus I dan II. Selanjutnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran meningkat seiring dengan dikembangkannya media pembelajaran interaktif (L., 2019). Dalam penelitiannya, Wulandari dan rekannya juga menjelaskan bahwa pembuatan aplikasi pembelajaran multimedia interaktif materi ilmiah yang menampilkan layar yang mudah digunakan dapat membantu staf pengajar menganalisis pendistribusian materi dan membantu siswa dalam memahami dan memahami materi dengan lebih mudah (Wulandari et al., 2019).

Yeni, dalam penelitiannya mengenai pengembangan laboratorium virtual berbasis multimedia interaktif di bidang mikrobiologi bahan penolong isolasi bakteri dinilai valid. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menguji produk multimedia di laboratorium virtual dan mengetahui efektivitasnya (Yeni, 2016). Penelitian yang dilakukan Manyson terkait pengembangan laboratorium virtual berbasis Android juga memperoleh hasil yang sangat akurat dengan tingkat akurasi 89,27% (Muchson et al., 2018). Selain itu, Utami juga menyimpulkan bahwa media interaktif berdasarkan alur cerita yang jelas juga dapat diterapkan secara praktis kepada siswa. Karena hasil umpan balik siswa yang dikembangkan bernilai dan praktis untuk digunakan, maka media interaktif berbasis naskah artikulasi dapat diterapkan di sekolah untuk membantu guru mengkomunikasikan isi bahan ajar (Utami & Wahyudi, 2021). Ernawati juga menguji kesesuaian sarana interaktif dengan hasil di atas 85% yang dinilai layak digunakan untuk pembelajaran di SMK Negeri 2 Depok (Ernawati, 2017). Proses pengembangan media interaktif ini menggunakan metodologi MDLC

(Multimedia Development Life Cycle), yang mirip dengan metodologi air terjun sehingga tidak sulit untuk dipahami dan diterapkan.

Dengan semakin berkembangnya teknologi, perlu adanya pengembangan sarana interaktif untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang dapat diakses terutama melalui laptop dan smartphone. Alat pembelajaran interaktif ini hanya mengambil dokumen tentang objek dan perubahan sifat objek untuk siswa SD, berdasarkan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), kurikulum, dan bahan ajar, atau sumber lain yang relevan. Keuntungan mengembangkan materi pembelajaran interaktif adalah lebih membantu pengguna dalam berinteraksi karena dapat langsung memilih apa yang ingin ditampilkan dan desain antarmuka pengguna juga lebih menarik dan modern. Pengembangan materi pembelajaran interaktif diharapkan dapat bermanfaat bagi staf pengajar, sebagai acuan untuk memilih materi pembelajaran yang tepat pada saat pembelajaran di kelas dan pembelajaran mandiri di rumah sesuai kebutuhan siswa serta dapat meningkatkan minat belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode literature review, dapat diartikan sebagai metodologi penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengambil intisari dari penelitian sebelumnya serta menganalisis beberapa overview para ahli yang tertulis dalam teks. Artikel ini bersumber pada artikel ilmiah nasional dan internasional. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini ialah studi literatur, yakni dengan mengumpulkan, mengorganisir, mengkaji dan menganalisis berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal, dan karya ilmiah lainnya yang relevan mengenai muatan pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Sesuai dengan pendapat Cooper & Taylor (Farisi, 2012) Kajian literatur (*literature review, literature research*) merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Tujuan penggunaan metode studi literatur dalam penelitian ini adalah sebagai langkah awal dalam perencanaan penelitian dengan memanfaatkan kepustakaan untuk memperoleh data dilapangan tanpa perlu terjun secara langsung.

Sumber data berkaitan dengan bahan-bahan yang menjadi bahan penelitian. Bahan penelitian berkaitan dengan topik yang akan diteliti. Data dikumpulkan dan dianalisis merupakan data primer yang berupa hasil-hasil penelitian seperti jurnal dan artikel yang relevan dengan pembahasan yang akan disampaikan. Selanjutnya, teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data analisis isi (*content analysis*). Analisis data dimulai dengan menganalisis hasil penelitian dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan (Putri et al., 2020). Tahapan penelitian ini disusun melalui sumber sumber yang ada di artikel ilmiah, disusun dengan permasalahan yang ada.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Guru harus mampu menciptakan bahan pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat dipilih adalah multimedia interaktif. Secara umum menurut (Afrida et al., 2018) multimedia menggunakan beberapa media untuk menyajikan informasi yang merupakan kombinasi teks, grafik, animasi, gambar, video dan audio. Sedangkan interaktivitas adalah interaksi yang di dalamnya terdapat timbal balik atau dua arah komunikasi atau lebih. Menurut

(Simarmata, 2018) multimedia interaktif dapat memungkinkan pengguna mengontrol secara manual apakah item multimedia muncul atau terkirim. Multimedia sangat berguna ketika melaksanakan proses belajar mengajar bersama siswa dan guru. Berikut ini kelebihan multimedia menurut (Rusli & S., 2017). Berikut uraian manfaat multimedia pembelajaran bagi siswa dan guru, antara lain: a) Belajar tidak terikat pada waktu dan kesempatan tertentu. b) Pembelajaran tidak harus dilakukan di dalam kelas, namun dapat juga dilakukan di tempat lain. c) Multimedia mempunyai fungsi tutor. d) Mampu menerima feedback melalui multimedia dan berpartisipasi secara langsung dan aktif dalam pengelolaan media. e) Ada lebih banyak motivasi untuk mencapai pembelajaran mandiri/kolaboratif. Melalui multimedia interaktif ini metode ceramah dapat dikurangi dan siswa dapat mempunyai pengalaman langsung dalam mencari sumber belajar sehingga memperoleh pembelajaran yang bermakna.

Menurut (Dindariesta & Kristiantari, 2022) menyimpulkan bahwa multimedia interaktif pada pembelajaran tematik benda sekitarku dengan subtema wujud benda, untuk siswa kelas III SD Negeri 19 Dauh Puri Denpasar layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan sangat baik pada tingkat keseluruhan. Dengan menggunakan media interaktif tentunya siswa akan lebih mudah dalam belajar dan memahami suatu pembelajaran. Multimedia interaktif dalam materi wujud benda dapat memberikan kejadian keseluruhan bagi siswa dan merasakan secara virtual namun berkesan nyata.

Dalam (Hapsari & Zulherman, 2021) berdasarkan hasil analisis kebutuhan, ternyata upaya peningkatan mutu pendidikan belum maksimal, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media kurang maksimal dalam menunjang proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena sebagian besar media yang beredar di internet tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa merasa ilmu yang diterimanya tidak berguna dalam kehidupannya (Dwipayana et al., 2020). Pembelajaran IPA mencakup konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan konsep-konsep abstrak. Kehadiran media dalam kegiatan pembelajaran mengubah materi yang abstrak menjadi sesuatu yang konkrit. Siswa akan lebih termotivasi jika pelajaran yang diajarkan membawanya ke dunia nyata, khususnya berdasarkan perkembangan matang siswa sekolah dasar (Ananda, 2017). Faktor-faktor tersebut diketahui menyebabkan siswa kesulitan memahami pembelajaran IPA dan tertarik dengan media video animasi berbasis aplikasi Canva untuk menyampaikan materi ilmiah.

Masalah tersebut dapat diatasi dengan video animasi berbasis aplikasi Canva. Aplikasi Canva merupakan aplikasi desain grafis online. Canva juga menawarkan berbagai jenis template atau pilihan desain yang ingin Anda buat. Bukan hanya sekedar presentasi. Namun Canva juga menawarkan desain untuk poster, foto profil, spanduk, dan lainnya. (Leryan et al., 2018). Penggunaan materi pembelajaran Canva dapat membantu guru merancang materi pembelajaran dengan lebih mudah dan menghemat waktu, serta membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran dengan lebih mudah. Canva Media juga dapat membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih mudah karena dapat menampilkan teks, video, animasi, suara, gambar, grafik, dan lainnya. sesuai dengan bentuknya yang diinginkan dan dapat membuat siswa fokus pada pelajaran karena tampilannya yang menarik. penampilan (Tanjung & Faiza, 2019). Aplikasi Canva ini akan menjadi alternatif bagi guru untuk membuat media video animasi keren pada dokumen "Gaya dan Gerakan".

Menurut (Hapsari & Zulherman, 2021) berdasarkan hasil penelitiannya menyatakan bahwa media video animasi berbasis aplikasi canva dokumentasi gaya dan

gerak dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media canva memberikan pembelajaran yang sangat menarik karena banyak sekali fitur yang ditawarkan didalamnya. Seperti yang kita ketahui bahwa canva sekarang ini telah banyak dipergunakan dalam setiap kegiatan baik dalam acara formal maupun nonformal karena fiturnya, seperti membuat power point untuk presentasi, membuat poster, *pamflet*, *leaflet*, *banner* dan lain-lain. Maka canva menjadi salah satu upaya guru dalam media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam mengajar. Guru dapat merancang sebuah poster yang didalamnya berisikan materi wujud benda yang disertai dengan gambar yang menarik beserta alur-alurnya. Atau membuat video animasi yang memberikan kemenarikan bagi siswa ketika melihatnya.

Selanjutnya dalam (Ariska & Mudinillah, 2022) aplikasi Animiz Animation Maker ini tidak seperti aplikasi lainnya. Animiz Animation tidak hanya menggabungkan video menjadi gambar saja, namun Animiz Maker ini juga mempunyai fitur untuk membuat gambar atau animasi dari awal sehingga guru dan siswa dapat membuat gambar sesuai dengan kesukaannya. keinginan fisik dan kebutuhan untuk belajar. Ketika pendidik merancang materi video animasi menggunakan aplikasi Animiz Animation Maker, mereka harus mengevaluasi produk terlebih dahulu untuk melihat apakah cocok untuk digunakan sebagai alat pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Maka dapat disimpulkan bahwa pelajaran IPA sangat memiliki peranan penting bagi siswa guna untuk mempersiapkan selanjutnya. Didalam muatan pelajaran IPA sendiri terdapat banyak pelajaran mengenai kehidupan untuk kelas sekolah dasar sendiri, siswa belajar mengenai dasar-dasar IPA. Mempelajari makanan yang sehat bagi tubuh, cara menjaga kesehatan tubuh, cara merawat tubuh, organ tubuh manusia, dan lain-lain. Namun dalam mempelajari IPA sendiri siswa mengalami kesulitan dan kurang begitu paham atas apa yang diajarkan oleh guru. Maka dari itu terdapat beberapa alternatif solusi yang dapat dilakukan oleh guru dalam mengajar di kelas. Seperti penggunaan canva, video animasi, multimedia interaktif, canva. Semua itu merupakan hasil dari adanya penggunaan teknologi yang semakin berkembang dan maju, bahkan pembuatan media itupun sekarang sudah sangat dimudahkan sehingga guru dapat dengan mudah mempraktikkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, A., Harizon, H., Bakar, A., & Sanova, A. (2018). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesionalisme dan Kreativitas Guru-Guru SMA Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*. <https://doi.org/10.22437/jkam.v2i1.5426>
- Ananda, R. (2017). Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri 016 Bangkinang Kota. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 21–30.
- Ariska, K. Y., & Mudinillah, A. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS II SDN 18 PAYAKUMBUH BERBASIS APLIKASI ANIMIZ ANIMATION MAKER. *Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidai'ya*, 1–10.
- Asto, I. G. P. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam- Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Di Smk Negeri 2 Bojonegoro*.

177–181.

- Dikdasmen, D. (2016). *Panduan Gerakan Literasi di Sekolah Menengah Atas*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Dindariesta, N. K. W., & Kristiantari, M. G. R. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Siswa Kelas III Pada Pembelajaran Tematik Tema Benda di Sekitarku Subtema Wujud Benda*. 4, 431–437.
- Dwipayana, A. P. P., Redhana, I. W., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(1), 49–60.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ., 2(2)*, 204–210.
- Farisi, M. I. (2012). Pengembangan Asesmen Diri Siswa (Student Self-Assessment) sebagai Model Penilaian dan Pengembangan Karakter. *Kongres Ilmiah Nasional*, 1–10. <http://utsurabaya.files.wordpress.com/2012/12/kin-unesa.pdf>
- Hanggi, O. H. (2016). *Tiga Perubahan Kecil dalam Literasi Sekolah Membumikan Gerakan Literasi di Sekolah*. Lembaga Ladang Kata.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa*. 5(4), 2384–2394.
- L., A. (2019). PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA PELAJARAN (FISIKA ENERGY) UNTUK TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS. *Jurnal Teknologi Pendidik*, 21(1), 24–41. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i1.10570>
- Leryan, L. P. A., Damringtyas, C. P., Hutomo, M. P., & Printina, B. I. (2018). The Use of Canva Application As an Innovative Presentation Media Learning History. *Prosiding Seminar Nasional. FKIP*, 190–203. <https://doi.org/10.24071/snfkip.2018.20>
- Muchson, M., Munzil, M., Winarni, B. E., & Agusningtyas, D. (2018). Pengembangan Virtual Lab Berbasis Android Pada Materi Asam Basa Untuk Siswa Sma. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kim)*, 4(1), 51–64. 10.17977/um026v4i12019p051.
- Mustika, E. P. A., & Sugara, M. P. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle*. 2(2), 121–126. 10.15575/join.v2i2.139
- Putri, F. A., Bramasta, D., & Hawanti, S. (2020). Studi Literatur tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran The Power of Two di SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 605–610.
- Rusli, M., & S., N. N. D. H. (2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif: Prinsip Dasar dan Model Pengembangan*. ANDI.
- Simarmata, J. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. In *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 8(2).
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Urnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Unaisah. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Materi Prinsip Desain Di Smk Negeri 1 Saptosari*.

- Utami, Y. S., & Wahyudi. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Pembelajaran Tematik Peserta Didik Kelas V SD. *J. Ris. Pendidik. Dasar*, 3(2), 62–71.
- Wulandari, B., Ardiansyah, F., Eosina, P., & Fajri, H. (2019). Media Pembelajaran Interaktif IPA untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknik Informormasi Kreatif*, 7(1), 11–19. 10.32832/kreatif.v7i1.2028
- Wulanjani, A. N., & Anggraeni, C. W. (2019). Meningkatkan Minat Membaca melalui Gerakan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 26–31. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.4>
- Yeni, L. F. (2016). Pengembangan Virtual Laboratory Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Kuliah Microbiology Sub Materi Isolasi Bakteri. *Jurnal Pendidikan Matatematika Dan IPA*, 6(1), 57–67. 10.26418/jpmipa.v6i1.17591.