

Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran IPS Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD/MI

Handoko Fiadi Prayitno

STMIK AMIKOM Surakarta

Korespondensi penulis: handoko.fiadi@gmail.com

Riyan Abdul Aziz

STMIK AMIKOM Surakarta

E-mail: riyan@dosen.amikomsolo.ac.id

Hadis Turmudi

STMIK AMIKOM Surakarta

E-mail: adis.alkatiri@gmail.com

Abstract. Early natural resource education can help improve individual attitudes in preserving the environment. The author develops learning media focusing on understanding natural resource material. The goal is to provide students with effective and efficient skills in understanding the types, distribution, and process of natural resource formation through visualization, not just memorizing. The development of this interactive media uses Adobe Animate CC 2023 with the hope of attracting students' interest and supporting teacher teaching. The ADDIE method is used to develop interactive multimedia products. This media consists of learning materials and interactive quizzes, supports the teacher's role and provides students with an understanding of Social Sciences (IPS) lessons about natural resources. Interactive multimedia learning media has a positive impact on social studies natural resources learning. This approach motivates students, provides independence, and introduces alternative methods. Thus, the interactive multimedia approach contributes to the effectiveness and interactivity of learning natural resources.

Keywords: Interactive Multimedia, Learning Media, Natural Resources.

Abstrak. Pendidikan sumber daya alam sejak dini dapat membantu meningkatkan sikap individu dalam melestarikan lingkungan. Penulis mengembangkan media pembelajaran berfokus pada pemahaman materi sumber daya alam. Tujuannya adalah memberikan kemampuan efektif dan efisien kepada siswa dalam memahami jenis, persebaran, dan proses terbentuknya sumber daya alam melalui visualisasi, bukan sekadar menghafal. Pengembangan media interaktif ini menggunakan Adobe Animate CC 2023 dengan harapan menarik minat siswa dan mendukung pengajaran guru. Metode ADDIE digunakan untuk mengembangkan produk multimedia interaktif. Media ini terdiri dari materi pembelajaran dan kuis interaktif, mendukung peran guru serta memberikan pemahaman siswa terhadap pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) tentang sumber daya alam. Media pembelajaran multimedia interaktif berdampak positif dalam pembelajaran IPS sumber daya alam. Pendekatan ini memotivasi siswa, memberikan kemandirian, dan memperkenalkan metode alternatif. Dengan demikian, pendekatan multimedia interaktif berkontribusi pada efektivitas dan interaktivitas pembelajaran sumber daya alam.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Media Pembelajaran, Sumber Daya Alam.

LATAR BELAKANG

Teknologi informasi mengalami kemajuan yang pesat sehingga memungkinkan arus informasi menjadi sangat cepat, sehingga masyarakat dapat dengan mudah perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi berdampak pada seluruh aspek kehidupan karena masyarakat mengandalkan teknologi dalam berbagai aktivitas dan pekerjaannya, baik dalam sektor transportasi, kesehatan, komunikasi, bisnis, dan bahkan pendidikan (Ardiyanto et al., 2022). Dalam bidang pendidikan teknologi informasi mampu mempercepat dan mempermudah transfer pengetahuan dari guru terhadap para murid di sekolah, yang dilakukan dengan membuat berbagai pembelajaran yang berbasis informasi (Turmudi, 2020). Adanya kemajuan teknologi informasi merupakan bagian yang penting di berbagai aspek kehidupan terutama di sebuah lembaga atau perusahaan, karena teknologi informasi mampu memiliki peranan yang penting dalam menunjang operasional prosedur lembaga atau perusahaan (Aziz et al., 2019).

Revolusi industri 4.0 pada perkembangan teknologi informasi juga berdampak pada sistem pendidikan 4.0 yang dalam pembelajarannya lebih banyak menggunakan teknologi digital (*cyber system*). Penerapan teknologi ini dapat mendukung pembelajaran tanpa batas ruang dan waktu, sehingga pembelajaran tidak hanya berlangsung di dalam kelas dan selama waktu belajar (Surani, 2019).

Pendidikan merupakan unsur terpenting untuk meningkatkan pembangunan dan perkembangan sosial masyarakat (Abadi et al., 2022). Perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan dapat menciptakan lingkungan pengajaran, penerapan cara dan materi yang lebih menarik, interaktif dan inklusif (Melianti et al., 2020).

Penggunaan alat pembelajaran yang sesuai terutama di sekolah dasar, di mana cara berpikir siswa masih dalam tahap konkret dan mempengaruhi bagaimana mereka memahami materi yang diberikan oleh guru (Al fatah et al., 2019). Penggunaan multimedia interaktif pembelajaran juga dapat menjadi salah satu opsi pembelajaran yang menarik untuk anak-anak usia sekolah dasar (Oktafiani et al., 2020). Multimedia Interaktif berfungsi sebagai media yang dapat menghasilkan tampilan yang dinamis dan interaktif sehingga dapat menggabungkan format teks, grafik, animasi, suara dan video. Penggunaan multimedia interaktif dapat membantu memfasilitasi penyampaian materi, mengatasi keterbatasan waktu, ruang, tenaga dan dapat mengatasi sikap pasif siswa (Manurung, 2021).

Penggunaan multimedia interaktif dapat membantu memperjelas konsep dan proses yang sulit dipahami dengan cara visualisasi yang menarik dan interaktif. Utamanya pada materi sumber daya alam pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), materi ini membutuhkan visualisasi yang baik untuk membantu siswa dalam memahami jenis, persebaran dan proses terbentuknya sumber daya alam (Rohmawati & Supriati, 2019).

Pembelajaran sumber daya alam dalam mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar menjadi bekal siswa untuk mengetahui aneka ragam Sumber Daya alam yang ada di Indonesia. Melalui pembelajaran Sumber Daya Alam siswa dapat mengetahui, memanfaatkan, dan melestarikan sumber daya alam Indonesia sejak dini. Pembelajaran sumber daya alam di Sekolah Dasar terdapat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Semester I yang telah menggunakan Kurikulum Merdeka (Kukuh Setiawan, 2016).

Proses pembelajaran di SD Negeri 2 Nepen menggunakan media pembelajaran metode ceramah dan materi dibuku paket sebagai media pembelajaran. Pemahaman siswa berdasarkan pada hafalan materi yang tercantum dibuku paket dan belum menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif. Pada pembelajaran materi Sumber Daya Alam pemahaman siswa tidak bisa hanya mengandalkan hafalan tetapi harus dengan visualisasi yang baik agar siswa mudah memahami materi yang diberikan. Sedangkan Sebagian siswa kurang suka membaca. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk membantu memperjelas konsep dan proses yang sulit dipahami seperti peta persebaran sumber daya alam.

Pendidikan sumber daya alam sejak dini dapat membantu meningkatkan sikap individu dalam melestarikan lingkungan. Anak-anak yang diajarkan tentang pentingnya pelestarian alam akan lebih cenderung mengambil tindakan positif untuk menjaga alam sekitar mereka. Sumber daya alam yang rusak atau terdegradasi sulit untuk diperbaiki atau dikembalikan ke kondisi semula. Dengan mengajarkan pelestarian sumber daya alam sejak dini, kita dapat mencegah kerusakan yang tidak perlu dan memastikan bahwa sumber daya alam tetap berkelanjutan untuk masa depan (A, 2018).

Oleh sebab itu, untuk membantu siswa dalam menguasai materi sumber daya alam, penulis berinisiatif untuk membuat media pembelajaran pada materi sumber daya alam untuk siswa, agar siswa dengan efektif dan efisien menguasai dan memahami jenis, persebaran dan proses terbentuknya sumber daya alam tidak hanya menghafal melainkan dapat mengimajinasikan secara visual tentang materi sumber daya alam. Media pembelajaran interaktif ini dibuat menggunakan Adobe Animate CC 2023. Diharapkan

bahwa sarana pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif ini akan menarik minat siswa dan membantu guru belajar.

KAJIAN TEORITIS

Meninjau penelitian yang pernah ada dan memastikan bahwa itu relevan dengan subjek penelitian yang digunakan sebagai sumber informasi saat melakukan penelitian. Pengembangan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran IPS materi sumber daya alam.

Dalam penelitian (Purbasari et al., 2019) dilakukan penelitian yang berjudul “Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Aplikasi *Mobile Learning* Bagi Siswa Sekolah Dasar”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan produk media pembelajaran IPS berbasis aplikasi *mobile learning* dengan pendekatan *social constructivism* dan menjelaskan manfaatnya bagi siswa sekolah dasar. Kemiripan penelitian sebelumnya dengan penelitian mendatang adalah sama – sama membahas mengenai Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Penelitian sebelumnya menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis *mobile learning*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis berkas eksekusi (*exe*).

Selanjutnya penelitian oleh (Nisa khairun, 2021) yang berjudul “Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas IV MIN 8 Aceh Besar”. Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran alternatif berbasis *animaker*. Ada kemiripan antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan datang dalam hal pengembangan aplikasi pembelajaran IPS.

Baik penelitian sebelumnya maupun penelitian mendatang memiliki fokus untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPS, dengan penekanan pada pemahaman konsep-konsep IPS yang lebih mendalam. Penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan dalam materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran serta perbedaan dalam *output* yang dihasilkan. Dalam penelitian sebelumnya, media pembelajaran yang dikembangkan berbasis *animaker / website*. Namun, dalam penelitian yang akan dilakukan, berbasis *.exe*.

Selanjutnya penelitian yang berjudul “Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif *Adobe Flash* Pada Mata Pelajaran TIK” (Purnamasari, 2019). Karena *output* yang dikembangkan bukanlah rekayasa perangkat lunak, metode penelitian model ADDIE digunakan dalam penelitian ini. Penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan datang memiliki persamaan penting dalam menggunakan metode ADDIE dalam pengembangan media interaktif. Metode ADDIE digunakan untuk menganalisis kebutuhan siswa, merancang konten pembelajaran, mengembangkan media interaktif, melaksanakan implementasi dalam proses pembelajaran, dan mengevaluasi efektivitas media tersebut. Selain itu, perbedaan penelitian ini dan selanjutnya terletak pada materi yang akan disajikan. Penelitian sebelumnya akan menyajikan materi tentang *Microsoft excel*, sementara penelitian yang akan dilakukan akan menyajikan materi IPS.

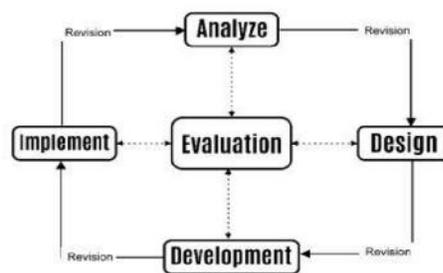
Kemudian pada penelitian yang berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran Huruf Hijaiyah Pada *Platform Android* Menggunakan Metode ADDIE” (Rokhim & Anwar, 2021). Metode ADDIE terdiri dari lima tahap yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan datang sama-sama memanfaatkan metode ADDIE sebagai landasan utama dalam mengembangkan media interaktif. Metode ADDIE digunakan dalam tahap analisis kebutuhan siswa, perancangan konten pembelajaran, pengembangan media interaktif, implementasi dalam proses pembelajaran, dan evaluasi efektivitas media tersebut. Dengan menggunakan pendekatan ini, kedua penelitian bertujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada output program yang dihasilkan. Dalam penelitian sebelumnya, *output* yang dihasilkan berupa aplikasi *Android*, sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan, *output* yang diharapkan adalah berkas eksekusi (*exe*).

Penelitian Selanjutnya berjudul “Metode ADDIE Pada Aplikasi Interaktif Mengenal Bagian Tubuh Manusia Dua Bahasa Untuk Anak Sekolah Dasar“. Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi adalah beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode ADDIE untuk merancang aplikasi pembelajaran interaktif (Sahfitri & Hartini, 2019). Penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan datang sama-sama menggunakan metode ADDIE sebagai dasar utama dalam mengembangkan media interaktif. Metode ADDIE diterapkan dalam tahap analisis kebutuhan siswa, perancangan

konten pembelajaran, pengembangan media interaktif, implementasi dalam proses pembelajaran, dan evaluasi efektivitas media tersebut. Tujuan dari kedua penelitian tersebut adalah menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Perbedaan kedua penelitian tersebut yaitu penelitian sebelumnya membahas materi tentang bagian tubuh manusia sedangkan penelitian selanjutnya membahas materi tentang sumber daya alam dalam pembelajaran IPS.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, Metode ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluations) digunakan untuk setiap tahap pengembangan terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui kevalidan media ajar yang akan diteliti, yang merupakan produk multimedia interaktif. alur metode ADDIE dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Alur Metode ADDIE

Langkah-langkah model pengembangan ADDIE :

a. Analisis (*Analysis*)

Dalam tahap ini penulis melakukan analisis karakteristik siswa, analisis perangkat lunak, dan analisis kebutuhan materi media interaktif.

b. Desain (*Design*)

Selanjutnya adalah tahap desain yaitu membuat *storyboard* media interaktif, membuat materi dan soal evaluasi, membuat latar belakang media, gambar, dan tombol untuk aplikasi.

c. Pengembangan (*Development*)

Pembuatan media dengan animasi interaktif,

d. Penerapan (*Implementation*)

Ini adalah fase uji coba media.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Memperbaiki produk berdasarkan uji coba lapangan dan membuat produk terakhir multimedia interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis maka berikut adalah media pembelajaran yang dihasilkan.



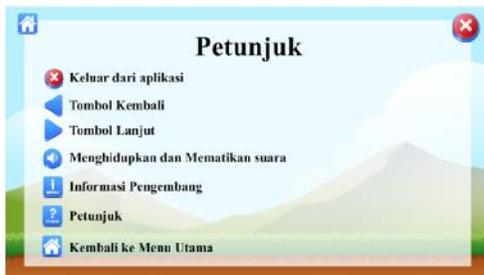
Gambar 2. Halaman Intro



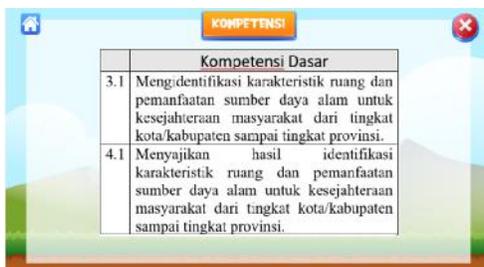
Gambar 3. Halaman Menu Utama



Gambar 4. Halaman Informasi Pengembang



Gambar 5. Halaman Petunjuk Media



Gambar 6. Halaman Kompetensi Dasar



Gambar 7. Halaman Materi



Gambar 8. Halaman Peta Persebaran



Gambar 9. Halaman Kuis

Media pembelajaran multimedia ini memiliki dua komponen utama yaitu materi pembelajaran dan kuis interaktif. Kedua komponen tersebut merupakan perangkat yang dapat digunakan guru sebagai penunjang dalam proses pembelajaran, dan dapat diakses oleh siswa secara mandiri untuk mempelajari dan memahami isi pelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dengan fokus pada sumber daya alam.

Sebagai pengguna, siswa memiliki kontrol penuh atas penggunaan media pembelajaran ini, termasuk memilih konten yang ingin dipelajari dan berinisiatif menjalankan kuis secara mandiri. Oleh karena itu, media pembelajaran ini dapat mendukung pengembangan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran.

Pada gambar 2 diatas adalah tampilan intro media pembelajaran yang berisi judul dari media pembelajaran. Selanjutnya pada gambar 3 berisi halaman utama yang didalamnya terdapat tombol Informasi, tombol Petunjuk, tombol Suara, tombol keluar, tombol kompetensi, tombol materi dan tombol kuis. Kemudian pada gambar 4 adalah menu informasi yang berisi tentang informasi pengembang dan sumber materi yang digunakan dalam media. Pada gambar 5 adalah menu petunjuk yang didalamnya berisi tentang fungsi tombol yang digunakan pada media pembelajaran.

Pada gambar 6 berisi tentang kompetensi dasar pada mata pelajaran IPS materi sumber daya alam. Kemudian pada gambar 7 terdapat menu materi yang didalamnya terdapat 4 submenu yaitu pengertian, jenis, pemanfaatan dan peta persebaran sumber daya alam. Di bagian menu materi, siswa memiliki fleksibilitas untuk memilih materi yang sesuai dengan preferensi mereka. Untuk submenu peta materi sumber daya alam ditampilkan pada gambar 8 yang berisikan peta dan icon SDA yang tersebar di seluruh Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan media pembelajaran dalam mata pelajaran IPS mengenai sumber daya alam dapat berperan sebagai solusi untuk menghadirkan serta mengilustrasikan isi materi secara lebih menarik. Hasilnya, siswa akan merasa termotivasi untuk belajar dengan semangat dan lebih antusias dalam mengakses materi pembelajaran tersebut.

2. Siswa memiliki kemudahan dalam menjadikan media pembelajaran ini sebagai alat bantu pembelajaran individual.
3. Memberikan metode lain dalam menampilkan dan mengilustrasikan isi materi mengenai sumber daya alam.
4. Media pembelajaran multimedia interaktif agar dibuat lebih menarik, lebih banyak animasi, gambar ataupun video.
5. Penyampaian materi pada media pembelajaran dibuat lebih variatif dan menarik

DAFTAR REFERENSI

- A, W. W. (2018). Bahasa Indonesia Bahasa Indonesia. In *Jurnal Keperawatan Malang* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.36916/jkm.v1i1.45>
- Abadi, S., Sulandjari, K., Nasution, N. S., Keguruan, F., Universitas, P., & Karawang, S. (2022). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(11), 3123–3132.
- Al fatah, S. M., Jupriyanto, J., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). Analisis Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pesona Dasar*, 7(2), 18–25. <https://doi.org/10.24815/pear.v7i2.14755>
- Ardiyanto, V., Widiyanti, S., & Aziz, R. A. (2022). *11888-39373-1-PB.pdf*. 5(2), 384–393.
- Aziz, R. A., Kusrini, K., & Sudarmawan, S. (2019). Evaluasi Manajemen Risiko Teknologi Informasi Pada Perusahaan BUMN Menggunakan Standar COBIT 5 (Studi Kasus: PT TASPEN PERSERO). *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 4(2), 1–11. <https://doi.org/10.55635/jic.v4i2.80>
- Turmudi, H. (2020). *Teknologi Informasi di Pedesaan*. Penerbit Deepublish, Yogyakarta.
- Kukuh Setiawan, D. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Materi Pokok Keunggulan Sumber Daya Alam Antar Region Di Indonesia Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas Viii Smp Negeri 4 Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 7(3), 1–14.
- Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Pada Materi Usaha Dan Energi Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.1-10>
- Oktafiani, D., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Kelas IV. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(3), 527–540. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/29261>
- Rohmawati, R., & Supriati, N. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Sumber Daya Alam Melalui Model Pembelajaran Make a Match Pada Siswa Kelas Iv Sd. *Journal of Elementary Education*, 2(4), 156–165.
- Surani, D. (2019). Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.