



Integrasi Teknologi Sistem Informasi dalam Pengembangan Materi Ajar Bahasa Interaktif untuk Siswa Sekolah Dasar

Imam Mualim^{1*}, Rudi Hartono², Khoirul Anam³, Najla Asyila⁴

¹⁻² Dosen, Universitas Nahdlatul Ulama, Negara Indonesia

³⁻⁴ Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama, Negara Indonesia

*Penulis korespondensi: imammualim200281@gmail.com¹

Abstract. *Advances in communication and information technology have led to changes in the way elementary school students learn, making it more interactive through the use of digital media. The purpose of this research is to create an interactive e-Module for Indonesian language lessons, focusing on the ability of fourth-grade students to identify main ideas and supporting ideas. This research uses the Four-D (4D) model, which consists of the Define, Design, Develop, and Disseminate steps. Research participants included fourth-grade teachers, expert validators, and 25 students from SD Negeri 3 Tambah Dadi. Data was obtained through interviews, observations, and questionnaires for expert validation and practicality trials by students. The validation results show that the e-Module is highly feasible based on assessments from media experts (4.7), material experts (4.7), language experts (4.0), and practitioners (4.8). Small and large group trials yielded an average practicality score between 4.6 and 4.63, which is categorized as very practical. The research findings indicate that interactive e-Modules can increase students' interest in learning, facilitate understanding of material, and provide support for independent learning with a digital literacy approach. Therefore, the interactive e-Module that has been created is very suitable as an alternative teaching material for Indonesian language lessons at the elementary school level.*

Keywords: *Digital Literacy; Educational Technology; Indonesian Language; Interactive e-Module; Main Idea*

Abstrak. Kemajuan dalam teknologi komunikasi dan informasi telah menyebabkan perubahan cara belajar di sekolah dasar menjadi lebih interaktif dengan menggunakan media digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan e-Modul interaktif untuk pelajaran Bahasa Indonesia, yang mengutamakan kemampuan siswa kelas IV dalam mengenali ide utama dan ide pendukung. Penelitian ini menggunakan model Four-D (4D) yang terdiri dari langkah Define, Design, Develop, dan Disseminate. Peserta penelitian termasuk guru kelas IV, para validator ahli, dan 25 siswa dari SD Negeri 3 Tambah Dadi. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, serta kuesioner untuk validasi oleh para ahli dan uji coba kepraktisan oleh siswa. Hasil dari validasi menunjukkan e-Modul sangat layak berdasarkan penilaian ahli media (4,7), ahli materi (4,7), ahli bahasa (4,0), dan praktisi (4,8). Uji coba dalam kelompok kecil dan besar menghasilkan skor rata-rata kepraktisan antara 4,6 hingga 4,63, yang tergolong sangat praktis. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa e-Modul interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa, memudahkan pemahaman materi, dan menyediakan dukungan untuk pembelajaran mandiri dengan pendekatan literasi digital. Oleh karena itu, e-Modul interaktif yang telah dibuat sangat cocok sebagai bahan ajar alternatif untuk pelajaran Bahasa Indonesia di tingkat sekolah dasar.

Kata kunci: Bahasa Indonesia; e-Modul Interaktif; Ide Pokok; Literasi Digital; Teknologi Pendidikan

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi telah membawa perubahan pada banyak aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Di level Sekolah Dasar, penggunaan teknologi semakin vital untuk meningkatkan proses pembelajaran dan memperkaya materi pengajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022, pendidikan harus menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan guna mengoptimalkan potensi siswa.

Namun, kenyataannya, di banyak sekolah dasar, pembelajaran masih sangat dipengaruhi oleh bahan ajar tradisional seperti buku teks. Hal ini menjadikan kegiatan belajar

terasa monoton, tidak interaktif, dan sulit untuk menyajikan materi secara menarik. Situasi ini mempengaruhi rendahnya motivasi siswa dan kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan.

Survei awal di SD Negeri 3 Tambak Dadi menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi Bahasa Indonesia, khususnya dalam mengenali ide utama dan ide pendukung, tergolong rendah. Dari total 25 siswa, hanya 28% yang berhasil memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa menyatakan bahwa mereka lebih senang dengan metode pembelajaran yang menggunakan media audio-visual dan interaktif.

Dengan melihat situasi tersebut, ada kebutuhan untuk berinovasi dalam pengembangan bahan ajar, salah satunya adalah e-Modul interaktif yang bisa menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi—sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi serta meningkatkan motivasi belajar. Menggunakan teknologi sistem informasi dalam bentuk e-Modul memberikan kebebasan, kemampuan untuk belajar mandiri, serta pengalaman belajar yang lebih variatif dan menarik.

Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan proses pengembangan e-Modul interaktif untuk pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan model 4D, serta menguji kelayakan dan kepraktisannya sebagai alat pengajaran di sekolah dasar.

2. KAJIAN TEORITIS

Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar

Pembelajaran merupakan serangkaian aktivitas yang dikembangkan untuk mendukung proses belajar dengan cara yang paling efektif. Djameluddin dan Wardana (2019) menyatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi yang edukatif antara guru dan siswa untuk mencapai kemampuan tertentu. Pada fase konkret (antara usia 7–12 tahun), anak-anak di sekolah dasar perlu menggunakan media pembelajaran yang bersifat visual, nyata, dan mudah dimengerti.

Bahan Ajar

Bahan ajar terdiri dari kumpulan materi yang disusun secara teratur dan digunakan dalam kegiatan belajar (Widodo dan Jasmani, 2013). Keberadaan bahan ajar yang menarik sangat berperan dalam menarik perhatian serta motivasi siswa. Bahan ajar modern dapat berupa cetakan, audio, visual, atau bentuk interaktif lainnya.

Modul dan E-Modul Interaktif

Modul merupakan sumber belajar yang berdiri sendiri yang mencakup tujuan pembelajaran, materi, aktivitas, dan penilaian. Dengan perkembangan teknologi, modul kini

bertransformasi menjadi e-Modul, yaitu versi digital yang memiliki elemen multimedia. E-Modul interaktif memungkinkan adanya komunikasi dua arah antara siswa dengan materi (Afrila dan Yarmayani, 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-Modul interaktif dapat meningkatkan kemampuan belajar, motivasi, serta partisipasi siswa.

Pembelajaran Bahasa Indonesia

Tujuan dari pembelajaran Bahasa Indonesia adalah untuk memperbaiki kemampuan komunikasi, yang meliputi mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Materi mengenai “ide pokok dan ide pendukung” merupakan kunci dalam pengembangan literasi membaca siswa. Penyampaian materi dalam bentuk visual dan interaktif dapat membantu siswa lebih memahami susunan paragraf dengan lebih mudah.

Canva sebagai Media Pengembangan

Canva adalah sebuah platform desain grafis yang berbasis web yang memberi kemudahan kepada penggunaanya untuk membuat materi visual dengan cara yang menarik dan efektif (Rahmayanti, 2020). Dengan beragam template dan fitur multimedia, Canva sangat cocok untuk merancang e-Modul interaktif.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan, atau R&D, dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari empat langkah yaitu Define, Design, Develop, dan Disseminate.

Subjek Penelitian

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah:

- a. 1 guru kelas IV yang berperan sebagai praktisi.
- b. 3 validator ahli yang mencakup bidang media, bahasa, dan materi.
- c. Siswa dari kelas IV SD Negeri 3 Tambak Dadi.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi:

- a. Lembar validasi dari para ahli.
- b. Kuesioner untuk mengevaluasi kepraktisan siswa.
- c. Pedoman untuk wawancara.
- d. Observasi terhadap proses pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data, digunakan metode:

- a. Analisis kuantitatif dengan skala Likert
- b. Analisis kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan e-Modul Interaktif

Tahap Define

Tim peneliti mendapati bahwa:

- a. Pembelajaran masih mengandalkan buku teks
- b. Siswa memerlukan media yang bersifat audio-visual
- c. Materi mengenai ide pokok sulit dimengerti tanpa contoh visual

Dalam tahap ini dibuatlah penetapan tujuan, analisis karakter siswa, serta identifikasi kebutuhan pembelajaran.

Tahap Design

Penyusunan e-Modul dilakukan dengan elemen-elemen berikut:

- a. Sampul yang menarik
- b. Panduan penggunaan
- c. Peta konsep
- d. Materi beserta contoh visual
- e. Video yang interaktif
- f. Latihan Wordwall
- g. Glosarium
- h. Daftar pustaka.

Tahap Develop

Produk diuji oleh validator ahli:

Tabel 1. Tahap Develop.

Validator	Rata-rata Skor	Kategori
Ahli Media	4,7	Sangat Valid
Ahli Materi	4,7	Sangat Valid
Ahli Bahasa	4,0	Valid
Praktisi	4,8	Sangat Praktis

Uji Kepraktisan Siswa

Hasil percobaan:

- a. Kelompok kecil (10 siswa): rata-rata 4,6
- b. Kelompok besar (25 siswa): rata-rata 4,63

Para siswa mengungkapkan bahwa modul tersebut gampang dipakai, menarik, dan membantu mereka memahami konsep utama melalui gambar dan video.

Pembahasan

E-Modul interaktif terbukti efektif dalam:

- a. Meningkatkan semangat belajar dengan tampilan grafis yang menarik
- b. Memperkuat pengertian konsep melalui video, animasi, dan kegiatan interaktif
- c. Mendukung pembelajaran mandiri sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka.
- d. Menggabungkan teknologi sistem informasi untuk memperkaya pengalaman belajar.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa e-Modul interaktif dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Studi ini berhasil menciptakan e-Modul interaktif yang memanfaatkan teknologi sistem informasi untuk pengajaran Bahasa Indonesia mengenai ide pokok dan ide pendukung. Berdasarkan penilaian dari para ahli dan pengujian mengenai kepraktisan, e-Modul ini dinilai telah memenuhi syarat secara konseptual dan efisien secara prosedur. E-Modul ini terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa, memudahkan pemahaman materi, serta mendukung pembelajaran mandiri yang berbasis digital.

Saran

Penelitian di masa mendatang dapat mengembangkan e-Modul untuk topik atau tema lain yang ada di tingkat pendidikan dasar. Produk ini juga bisa ditingkatkan dengan menerapkan teknologi multimedia yang lebih interaktif seperti Augmented Reality atau penerapan Gamifikasi. Para guru disarankan untuk memanfaatkan e-Modul guna memperkuat kemampuan literasi digital siswa dan memperkaya variasi dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR REFERENSI

- Afrila, D., & Yarmayani, A. (2018). Pengembangan modul pembelajaran interaktif menggunakan software Adobe Flash dalam kursus matematika ekonomi di Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 18(3), 539. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v18i3.521>

- Ahdar, A., & Wardana, W. (2019). *Proses belajar mengajar: Empat pilar untuk meningkatkan kemampuan pedagogis*. CV Kaaffah Learning Center.
- Huda, M., Purnomo, E., Anggraini, D., & Prameswari, D. H. (2021). Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam konten dan soal pada buku pelajaran Bahasa Indonesia untuk SMA yang diterbitkan oleh Kemendikbud RI. *Prasi: Jurnal Bahasa, Seni, dan Pengajarannya*, 16(2), 128–143.
- Hutahaean, L. A., Siswandari, & Harini. (2019). Penggunaan e-modul interaktif sebagai sarana pembelajaran di zaman digital. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED*, 1, 298–305.
- Idrus, L. (2019). Penilaian dalam proses pembelajaran. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 920–935.
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Dampak penggunaan e-modul interaktif terhadap pencapaian belajar mahasiswa di bidang kesehatan dan keselamatan kerja. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11–16. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Irawati, D., Iqbal, A. M., Hasanah, A., & Arifin, B. S. (2022). Ciri-ciri pelajar Pancasila sebagai upaya untuk membangun karakter bangsa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 1224–1238. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3622>
- Komang Redy Winatha, N., Suharsono, & Agustin, K. (2018). Pembuatan e-modul interaktif berbasis proyek dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 4(2), 188–199.
- Kumalasari, A., Suhandi, A., & Pamela, I. S. (2022). *Pengembangan materi ajar dalam bentuk leaflet yang berfokus pada keterampilan abad ke-21 untuk Tema 1 kelas V sekolah dasar* (Tesis doctoral yang tidak dipublikasikan). Universitas Jambi.
- Kuntarto, E. (2017). *Modul pendidikan Bahasa Indonesia untuk pendidikan tinggi*.
- Sugianto, D., et al. (2017). *Modul elektronik sebagai alat belajar mandiri untuk meningkatkan pemahaman kognitif siswa*.
- Nugroho. (2020). *Alat wawancara untuk mengevaluasi media pembelajaran*.