



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website pada Mata Pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar

Naviddiansyah Pamungkas, Universita PGRI Madiun
Dewi Tryanasari, S.Pd.,M.Pd, Universita PGRI Madiun
Dr.Cerianing Putri P.M.Pd· Universita PGRI Madiun

✉ navidgl100@gmail.com

✉ dewi@unipma.ac.id

✉ cerianing@unipma.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis website. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan tentang tingkat kepuasan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan website berbantuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah website dan angket respons peserta didik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan website berbantuan yang memuat indikator kemampuan pemahaman konsep bahwa penyajian website menarik, bermanfaat dalam pembelajaran IPAS. Secara keseluruhan diperoleh bahwa penyajian website sangat menarik, bermanfaat untuk pembelajaran IPAS dan mudah digunakan. Oleh karena itu, seluruh presentase pada masing-masing aspek berada di atas 61% yang artinya website praktis digunakan untuk pembelajaran IPAS

Kata kunci: *website, IPAS*



Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak pada peningkatan kemajuan pendidikan dari waktu ke waktu, termasuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran. Agar hal tersebut berhasil, maka harus didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. Media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Perannya adalah untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dengan menerapkan proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi antara siswa dan guru untuk menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran adalah alat yang berperan sebagai penyampai pesan dan dapat merangsang pikiran dan watak siswa sehingga proses belajar terdorong dalam dirinya. Penggunaan media didaktis dimaksudkan untuk meningkatkan keefektifan proses pembelajaran, memudahkan pendidik menyampaikan pesan-pesan isi pelajaran, dan memungkinkan pemahaman konsep materi keilmuan secara realistik.

Kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPA terdiri dari kebutuhan akan media pembelajaran alternatif selain buku teks. Siswa tidak dapat memahami IPA dengan baik jika hanya menggunakan media pembelajaran cetak dari buku. Mata pelajaran IPA memerlukan media pembelajaran yang harus disesuaikan dengan hakikat pengajaran IPA itu sendiri. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang bekerja dengan kemampuan bereksperimen dengan metode ilmiah (Kemendikbud, 2014), tetapi juga keberadaan fenomena abstrak di alam.

Materi IPAS merupakan materi baru dalam kurikulum yang berdiri sendiri ini yang menimbulkan kesulitan bagi guru untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang tepat. Berdasarkan fakta yang ada di SDN 01 Manisrejo peneliti melakukan observasi awal. Hasil diskusi dan observasi menunjukkan bahwa dengan adanya perubahan kurikuler ini guru masih belum bisa beradaptasi dalam pemilihan media yang sesuai dengan materi yang akan dibahas, seperti materi IPA. Hal ini menjadi petunjuk untuk memecahkan masalah tersebut dengan mengembangkan media yang sesuai dengan materi yang dibahas.

Menurut Hayumuti (2016), media pembelajaran multimedia interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Karena dengan media interaktif, siswa dapat memperoleh gambaran konkrit tentang konsep yang perlu dipahaminya. Media interaktif adalah aplikasi teknologi yang menggabungkan teks, suara, gambar, ilustrasi, animasi, video, dan desain berdampak lainnya. Manfaat penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan keterlibatan siswa, dan meningkatkan keterlibatan siswa.

Media pembelajaran interaktif berbasis website juga sering disebut dengan media pembelajaran online melalui internet atau e-learning, yang menggunakan website yang dapat diakses melalui jaringan internet. Media pembelajaran interaktif berbasis website merupakan salah satu media yang dapat mendukung pemahaman pendidikan sains. Media pembelajaran berbasis website dapat menggabungkan teks, grafik, gambar, video, dan audio, sehingga memungkinkan untuk memperbanyak informasi pembelajaran yang sebenarnya. Sehingga membantu siswa untuk mudah memahami konsep mata pelajaran IPA.

Pengembangan media pembelajaran berbasis web diperlukan untuk mengatasi kesulitan materi pembelajaran yang terlalu verbal, memaksimalkan proses belajar mengajar, mendorong kreativitas, dan memanfaatkan fasilitas sekolah agar siswa senang terlibat dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran IPA harus didekati sedemikian rupa sehingga siswa dapat dengan mudah memahaminya dengan menyajikan dan menyampaikan ide-ide yang menarik. Hal ini bertujuan agar pembelajaran lebih bermakna dan memungkinkan siswa memahami kegiatan yang dilakukan sehari-hari yaitu konsep mata pelajaran IPA.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang relevan dengan pengembangan produk ini adalah penelitian Rofiah (2014) dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Offline

Topik Human Framework Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Kelas IV Randupitu Gempol Pasuruan”.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sugiyono (2019), penelitian untuk pengembangan dapat diartikan sebagai metode ilmiah untuk mempelajari, merancang, membuat, dan menguji validitas produk yang diproduksi. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis web untuk mata pelajaran IPA kelas IV. Media yang dihasilkan adalah website. Pengembangan produk didasarkan pada model pengembangan ADDIE (Analisis - Desain - Pengembangan - Implementasi - Evaluasi). Model ADDIE merupakan model perancangan sistem pembelajaran yang menunjukkan fase-fase dasar dari sistem pembelajaran yang mudah diterapkan (Cahyadi, 2019). Dua teknik analisis yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif adalah analisis data berdasarkan saran atau komentar hasil validasi masing-masing validator pada website. Analisis data kuantitatif merupakan analisis data berdasarkan validasi guru terhadap ahli media dan materi, guru IPA, dan tanggapan siswa berupa penilaian pada website yang dikembangkan. Validasi oleh ahli media dan materi ditujukan kepada guru yang telah menguasai materi sains dan sosial di SDN 02 Manisrejo. Angket respon guru ditujukan untuk guru IPA di SDN 01 Manisrejo. Angket respon siswa dan angket kelengkapan website dipelajari pada 15 orang peserta Kelas IV di SDN 01 Manisrejo. Perhitungan persentase siswa yang

$$s = \frac{K}{n} \times 100$$

Keterangan : S = Persentase peserta didik yang tuntas maupun yang belum tuntas

K = Banyaknya peserta didik yang tuntas maupun belum tuntas

N = Banyaknya peserta didik yang diuji coba

Kriteria hasil presentase peserta didik tuntas dengan mengacu pada kriteria menurut (Ridwan dan Sumarto 2012)

No.	Kategori	Skor
1	Sangat baik	5
2	Baik	4
3	Cukup baik	3
4	Tidak baik-baik	2
5	Sangat tidak baik	1

Tempat uji coba dalam penelitian ini adalah SDN 01 Manisrejo dan subjek uji cobanya adalah 15 siswa kelas IV. Pemilihan daerah uji dan orang uji didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

- Terdapat lembaga sekolah yang dapat mendukung penelitian ini, seperti B.LCD proyektor
- Kecukupan masalah sekolah dengan latar belakang penyelidikan.
- Belum pernah dilakukan penelitian tentang pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis website IPAS.
- Sekolah telah menyetujui penelitian ini.

Alat pengumpulan data selama proses media pembelajaran berbasis website pada Pembelajaran IPA Kelas IV di SDN 01 Manisrejo adalah angket dan wawancara. Instrumen yang digunakan adalah angket validasi materi, angket validasi media, dan angket respon guru. Ruang lingkup penilaian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Aspek yang dinilai oleh ahli materi adalah aspek pembelajaran dan aspek isi, (b) Aspek yang dinilai oleh ahli media adalah aspek penyajian dan program, (c) Aspek yang dinilai oleh guru dan siswa mencakup aspek penggunaan

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis website pada materi IPAS dapat dibaca pada penilaian tiga orang ahli validasi yang ahli dalam bidangnya masing-masing yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Selain itu juga terdapat kuis respon siswa kelas IV yang dimaksudkan untuk digunakan untuk mengenalkan produk dan melihat respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis web. Validasi isi dilakukan oleh Tiara Intan Cahyaningtyas, S.Si.,S.Pd.,M.Pd. dilakukan. Salah satu Guru Besar Ahli Materi saat ini adalah Guru Besar Karya Mandiri Universitas PGRI Madiun. Penulis selanjutnya akan memaparkan interpretasi jujur mereka terhadap hasil validasi media penulis. Produk yang berhasil dihasilkan dapat dievaluasi dan dibedakan oleh validator dari bidang media, bahasa dan materi. Evaluasi hasil validasi website mahasiswa digunakan sebagai sumber konsensus untuk mencapai tujuan agar media lebih layak digunakan dalam proses pendidikan. Berikut ini penulis akan memberikan interpretasi yang jelas dari hasil validasi media oleh peneliti.

Tabel 1. Hasil uji validitas Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Kurikulum	5	8
Materi	8	12
Aspek tata bahasa	6	8
Jumlah	19	28
Presentasi		67%
Kriteria		Baik.

Hasil validasi oleh ahli materi menghasilkan persentase sebesar 67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterlaksanaan materi pada media pembelajaran berbasis website dinilai baik, namun media pembelajaran tersebut masih dalam peninjauan. Analisis hasil oleh ahli materi. Validasi ahli materi dilakukan secara luring pada tanggal 2 Januari 2023. Pengembangan produk yang direkomendasikan kepada siswa diwujudkan dalam materi didaktik multimedia yang meliputi website dengan materi dan tes pemahaman.

Hasil analisis materi ahli Validasi materi akademik dilakukan oleh Tiara Intan Cahyaningtyas, S.Si.,S.Pd.,M.Pd yang saat ini berkedudukan di Universitas PGRI Madiun pada 2 Januari 2023 secara offline. Produk pengembangan yang direkomendasikan kepada siswa berupa media pembelajaran yang meliputi media pembelajaran berbasis website. Setelah itu, perhitungan jumlah paling banyak yang didapat pada penelitian.

Tabel 2. Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Indikator	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Aspek tampilan	8	12
Aspek kemudahan penggunaan media	9	12
Jumlah	17	24
Presentase		70%
Kriteria		Layak

Validasi media dilakukan oleh salah satu dosen ahli media yaitu Tiara Intan Cahyaningtyas, S.Si.,S.Pd.,M.Pd yang saat ini berkedudukan di Universitas PGRI Madiun. Hasil validasi yang di berikan oleh ahli media menunjukkan nilai presentase sebesar sebesar 70 %. Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan media pemebelajaran berbasis website layak. Hasil respon dinyatakan kelayakan media berbasis website yang di berikan kepada 15 siswa kelas IV SDN 01 Manisrejo mendapatkan hasil rata-rata sebesar 70 %.

Tabel 3 Hasil uji validitas ahli bahasa

No	Aspek	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	Tata Bahasa	20	25
	Jumlah total		25
	Skor Maksimal		25
	Rata-rata		80%
	Kriteria		Baik

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Tabel 3 penilaian kelayakan isi aspek, standar penilaian media pembelajaran berbasis website adalah “baik dengan ulasan”. Validasi bahasa dilakukan oleh salah satu guru bahasa yaitu Tiara Intan Cahyaningtyas, S.Si., S.Pd., M.Pd yang saat ini berdomisili di Universitas PGRI Madiun. Hasil validasi yang diberikan oleh ahli bahasa menunjukkan persentase 80%. Hal ini menunjukkan kelayakan media pembelajaran berbasis website sudah layak. Hasil tanggapan kelayakan pada website siswa yang disampaikan kepada 15 siswa kelas IV SDN 01 Manisrejo menghasilkan pengembalian rata-rata 80%.

Media pembelajaran elektronik memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disajikan di kelas. Hal ini sesuai dengan pandangan (Hutomo & Samsudi, 2015) bahwa media pembelajaran dapat menghemat waktu di dalam kelas dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran tematik guru. Dalam pembelajaran tema, guru hendaknya memperhatikan sikap siswa dalam pembelajaran pembelajaran tema, efektif tidaknya pembelajaran tema, dan apakah siswa dapat memahaminya atau tidak.

Tujuannya untuk membantu siswa memahami materi yang diberikan (Nursobah et al., 2022). Dengan kata lain, mengenai masalah yang diterima, tidak ada materi khusus untuk pembelajaran IPA. Oleh karena itu, dalam pengembangan media elektronik perlu dilakukan penelitian dan menghasilkan bahan ajar tambahan yang sesuai untuk pembelajaran IPA, sekaligus menyesuaikan keterampilan dasar Kemendikbud. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam memahami materi pembelajaran Kurikulum IPA Mandiri. Tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis website dari tinjau dari penilaian ahli media dan respon guru terkait media. Berikut adalah uraian penilaian kelayakan dari media pembelajaran berbasis website ahli media dan respon guru.

a. Penilaian oleh ahli media

Penilaian ahli media memiliki dua aspek, yaitu aspek kemudahan penggunaan media, serta aspek tampilan. Berikut adalah hasil penelitian ahli media yang telah dijabarkan pada tabel 1. Hasil penilaian ahli media, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis website pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar memiliki kategori Layak dan presentase dengan nilai 67%

b. Penilaian oleh ahli materi

Penilaian ahli materi memiliki tiga aspek, yaitu aspek materi, aspek kurikulum, aspek bahasa. Berikut adalah hasil penelitian ahli materi yang telah dijabarkan pada tabel 2. Hasil penilaian ahli media, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis website pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar memiliki kategori Layak dan presentase dengan nilai 70%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan. Sosialisasi dilanjutkan hingga akhir dalam investigasi ini. Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi di SDN 01 Manisrejo dan melakukan wawancara dengan guru dan siswa di kelas. Pada pembelajaran selanjutnya, hasil validasi materi ilmiah biasanya berada pada kategori “baik” dan hasil validasi media berada pada kategori “baik”. Karena setiap responden memenuhi kriteria yang sesuai, hal ini dapat dianggap efektif dan praktis. Berdasarkan prosedur dan tata cara yang digunakan pada Program Studi Mandiri Kelas IV SDN 01 Manisrejo telah dikembangkan sesuai dengan Model Pengembangan Pembelajaran. Selain itu, media tersebut dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa selama pembelajaran IPA, sehingga sekolah mempertimbangkan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis website.

DAFTAR PUSTAKA

- Hutomo, B. P. M., & Samsudi. (2015). Dasar Memelihara Transmisi Otomatis Dan Komponennya Untuk (the Application of Macromedia Flash Based Interactive Media on the Basic Competence of Maintain Automatic Transmission and Components To Improve Learning Outcomes). *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 15(2), 78–81.
- Nursobah, S., Sultan, U. I. N., & Hasanuddin, M. (2022). *PENDEKATAN BUDAYA LOKAL BANTEN PADA SUB TEMA TUMBUHAN SAHABATKU Development Of the Thematic Learning Module Approach to Banten Local Culture in The Sub-Theme Of Tumbuhan Sahabatku*. 14(01), 79–88.
- Rahayu, T., Suyata, P., & Sulistiyono, R. (2017). Macromedia Flash Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasisbahasa Lokal Untuk. *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia*, 1(1), 282–291.
- Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>