

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE PADA
MATA PELAJARAN IPAS MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA KELAS
IV SDN SIDOMUKTI 03**

Rachma Sukma Winahyu¹, M. Yusuf Setia Wardana², Asep Ardiyanto³
^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang
¹sukmawinahyu30@gmail.com,²wardana@upgris.ac.id,
³asepardiyanto@upgris.ac.id

ABSTRACT

The main conclusion from this research is that teachers do not utilize media optimally during the science teaching process, causing students to become less responsive and attentive. (1) How to create website-based interactive learning material for science material in the form of substances and its changes in class IV SDN Sidomukti 03, and (2) How to assess interactive website-based learning material for science material in the form of substances and its changes in class IV SDN Sidomukti 3 are the main questions in this research, (3) How are web-based substance and modification learning resources in class IV of SDN Sidomukti received by teachers and students in science class? 3. This research aims to: (1) incorporate website-based interactive learning resources into the science and science curriculum for class IV material at SDN Sidomukti 03; (2) assess the effectiveness of website-based learning resources on Natural Science Materials in the Form of Substances and modifications made to fourth grade students at SDN Sidomukti 03; and (3) understand the reactions of teachers and students to website-based learning resources during the learning of Natural Science material in the Form of Substances and the modifications made to fourth grade students at SDN Sidomukti 03. This kind of research and development uses the ADDIE methodology (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). By using the "very feasible" criteria, practical results were obtained at 97.5%, media results at 93%, student questionnaire results at 95%, and material validation results at 90.5%. The results of the research show that the class IV science and science curriculum at SDN Sidomukti III makes extensive use of website-based learning resources as a learning cool.

Keywords: *media, R&D, website*

ABSTRAK

Kesimpulan utama dari penelitian ini adalah guru tidak memanfaatkan media secara maksimal selama proses pengajaran IPAS sehingga menyebabkan siswa menjadi kurang tanggap dan perhatian. (1) Cara membuat materi pembelajaran interaktif berbasis website untuk materi IPAS wujud zat dan perubahannya kelas IV

SDN Sidomukti 03, dan (2) Cara menilai materi pembelajaran interaktif berbasis website untuk materi IPAS wujud zat dan perubahannya kelas IV SDN Sidomukti 3 adalah pertanyaan utama dalam penelitian ini, (3) Bagaimana sumber belajar zat dan modifikasi berbasis web di kelas IV SDN Sidomukti diterima guru dan siswa di kelas IPAS? 3. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) memasukkan sumber belajar interaktif berbasis website ke dalam kurikulum IPAS materi dan kelas IV SDN Sidomukti 03; (2) menilai keefektifan sumber belajar berbasis website pada materi IPAS Wujud Zat dan modifikasi dimana dilakukannya pada siswa kelas IV SDN Sidomukti 03; dan (3) memahami reaksi guru dan siswa terhadap sumber belajar berbasis website selama pembelajaran materi IPAS Wujud Zat dan modifikasi yang dilakukanlah pada siswanya kelas IV SDN Sidomukti 03. Penelitiannya disertakan pengembangannya semacam ini menggunakan metodologi ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Dengan menggunakan kriteria “sangat layak” diperoleh hasil praktik sebesar 97,5%, hasil media sebesar 93%, hasil angket siswa sebesar 95%, dan hasil validasi materi sebesar 90,5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum IPAS kelas IV SDN Sidomukti III banyak memanfaatkan sumber belajar berbasis website sebagai alat pembelajaran.

Kata Kunci: media pembelajaran, R&D, website

A. Pendahuluan

Di eranya Industri 4.0, ilmu pengetahuannya beserta teknologinya berkembang begitu pesatnya sehingga diperlukan adanya transformasi digital teknologi. Istilah “era digital” lazim digunakan untuk menggambarkan periode waktu ini (Alami, 2020:52). Pesatnya perkembangan teknologi mempengaruhi beberapa bidang, termasuk pendidikan. Adaptasi yang cepat dari komunitas pendidikan didorong oleh kemajuan teknis yang penting ini. Dalam masyarakat global saat ini, penggunaan dan penerapan teknologi di ruang kelas sudah

menjadi hal yang penting. Salah satu proses pendidikan yang memerlukan pemanfaatan terobosan teknologi adalah Sarana Pembelajaran.

Untuk meningkatkannya kualitas pengajarannya beserta mencapainya tujuan pembelajaran secara keefektifan serta keefisiennya, media pendidikan adalah alat yang mendukung proses pengajaran dengan memasukkan bahan-bahan menarik yang menjadikan lingkungan belajar dinamis dan dapat dipahami oleh siswa (Audia et al., 2021: 1). Untuk menyebarkan informasi dan menumbuhkan rasa kebersamaan, materi pembelajaran dapat berupa

perangkat lunak atau keras perangkat yang benar-benar diterima (Ismail, 2020). Siswa dapat dengan mudah memahami konsep dan memperoleh keterampilan dan bakat baru melalui media pendidikan. Interaksi guru-siswa meningkat seiring dengan kualitas media pembelajaran yang digunakan. Pendidikan dapat memperoleh manfaat dari keadaan ini, terutama jika hal ini menumbuhkan suasana belajar yang hidup, komunikatif, dan mendorong.

Seseorang guru dimana merupakan salah satu individu terlihat mempunyai pengaruh besar pada bidang kependidikan, perlu mampu melakukan pengawasan terhadap kegiatan pendidikan, termasuk pengawasan terhadap bahan untuk mengajar up to date disertai perkembangan dari teknologinya. Menurut Wardani Rita, Sulianto Joko dan Wardana Yusuf (2024) menyatakan Kurang optimalnya aktivitas belajar siswa berdampak pada bagaimana cara siswa memahami materi yang dipaparkan dan mencapai hasil belajar yang diinginkan. Oleh karena itu, penggunaan teknologi secara efektif merupakan bakat yang harus dimiliki dan didiskusikan oleh para pendidik

di era digital. Karena inovasi teknologi selalu berubah dan harus selalu dibarengi dengan kecerdikan siswa agar dapat mengelola kegiatan pendidikan secara efisien, hal ini mendorong guru untuk menggunakan dan membangun bahan ajar yang unik, kreatif, dan menarik dengan memanfaatkan teknologi.

Materi pembelajaran berbasis website merupakan salah satu kemajuan media pendidikan di era digital. Salah satu bidang pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikannya berupa sebuah materi pembelajaran yang menggunakan website sebagai basis dalam kegiatan belajar melalui media website yang dapat diakses secara online. Salah satu inovasi yang memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan proses pendidikan adalah materi pembelajaran berbasis website. Guru dapat menggunakan sumber daya pengajaran berbasis web untuk membantu siswa belajar lebih efektif. Prestasi akademis siswa dapat meningkat karena adanya kesempatan belajar baru yang ditawarkan, yang juga menjadikan proses pembelajaran lebih dinamis, menarik, dan kreatif. Tanpa

mengorbankan maksud dan tujuan pembelajaran yang ingin disampaikan, alat pembelajaran berbasis website ini cepat dan mudah digunakan.

Menurut website ini, salah satunya mata pembelajaran dimana tercakupnya sebuah proses pelajaran IPAS adalah salah satunya berupa mata pelajaran dimana paling membutuhkan materi pelajaran yang lebih kreatif terhadap meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran itu dan memudahkan penjelasan instruktur. Interaksi sosial, kejadian lingkungan, dan aspek kehidupan sehari-hari lainnya yang memiliki kaitan dengan kehidupannya siswa sehari-hari semuanya tercakup dalam pelajaran ini. Oleh karenanya, penggunaan daripadanya sumber belajar berbasis website dapat menjadi strategi yang berguna untuk membantu siswa dalam memahami konten IPAS secara lebih dinamis dan menarik.

Beberapa informasi prosesnya pembelajaran daripada IPAS perolehannya dari sebuah hasil berupa observasi beserta diskusi dibersamai guru kelas IV SDN Sidomukti 03. Informasinya tersebut diantara lainnya: (1) bahan dalam mengajar mayoritas berupalah buku

teks beserta LKSnya (panduan kerja siswa); (2) guru lebih terlibat aktif dalam proses penyampaian materi dengan menggunakan teknik ceramah; dan (3) media yang digunakan dalam proses pengajaran agak kurang luas. Penggunaannya media dimana tidaklah tepat dapatlah berakibat sebagian anak kehilangan minat belajar sehingga dapat berdampak pada hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa pendidikan memerlukan pelatihan agar lebih ramah pengguna, partisipatif, dan menarik bagi siswa. Dengan memanfaatkan teknologi, seharusnya juga menjadi sesuatu yang segar bagi mereka. Masalah pendidikan di atas dapat diselesaikan dengan bantuan bahan ajar berbasis web. Google Sites merupakan salah satunya daripada sekian banyaknya platform digital dimana saat ini dapatlah diakses untuk digunakannya didalam pembuatan sebuah website. Google Sites merupakan salah satunya produk dimana disediakan Google sebagai alat didalam pembuatan sebuah website. Situs web yang sesuai untuk keperluan individu maupun kelompok dapat dibuat dengan Google Sites. Google

Sites sangat mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna baru (awam) karena fitur umum dan navigasinya yang ramah pengguna. (Harsanto).

Produksi media daripada pembelajarannya yang berbasis sebuah website terbukti efektif pada beberapa penelitian, antara lain: Menurut Sul-tonik dkk. (2020), pada SD Muhammadiyah 2 Sangatta Utara, materi dalam pembelajarannya yang memiliki berbasis website dapatlah meningkatkan daripadanya hasil belajarnya siswa sekitar 13,59%. (2) Menurut A'yun dan Satriyani (2021), penggunaan sumber belajar berbasis web sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Peneliti membicarakan suatu topik dengan judul berdasarkan latar belakang tema yang telah disebutkan sebelumnya. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Pada Mata Pelajaran Ips Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Kelas IV SDN SIDOMUKTI 03". Tujuan daripada umumnya penelitian ini dilakukannya untuk mendeskripsikan sebuah pengembangan pada sebuah media dalam pembelajaran yang terlihat interaktif dengan berbasiskan website.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakanlah sebuah desain penelitian berupa Research and Development (R&D). Tujuan daripada penelitiannya pengembangan dilakukanlah untuk menciptakannya sesuatunya produk yang dapat meningkatkannya mutu daripadanya pendidikan, baiknya dalam sebuah proses daripada pembelajarannya maupunlah produk akhirnya (Purwa hadi, 2019). Reiser dan Molenda menetapkan teknik ADDIE yang digunakan dalam pengembangan media pendidikan di website ini. Inilah timeline pengembangan ADDIE (Rayanto & Sugianti, 2020): Lima langkah awal adalah menganalisis (tahap analisis), merencanakan (tahap desainan), mengembangkan (tahap pengembangan), melaksanakan (tahap pelaksanaan), dan menilai (tahap penilaian).

Langkah pertama dalam pendekatan ADDIE, yang merupakan singkatan dari analisis, adalah mempelajari pendahuluan. Sebelum menentukan solusi bagi setiap siswa dalam proses pembelajaran, peneliti mengkaji permasalahan yang muncul dalam bidang pendidikan. Peneliti berbicara dengan guru kelas IV SDN

Sidomukti 03 untuk melakukan penyelidikan. Meskipun media telah digunakan di dalam kelas, fokus penggunaan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan proses pembelajaran di satu sekolah dasar tertentu masih kurang, menurut perbincangan dengan instruktur kelas IV SDN Sidomukti 03 tanggal 30 Juli 2024.

Penelitian tentang pembuatan materi pembelajaran interaktif IPAS kelas IV Sekolah Dasar diperlukan mengingat permasalahan yang ada saat ini agar dapat menjamin siswa memperhatikan seluruh prosesnya pembelajaran. Salah satu hal caranya berupa penggunaannya materi pendidikan yang kreatif, lucu, dan menarik. Konsekuensinya, ketika tersedia sumber daya terbuka, siswa akan lebih memperhatikan saat proses pembelajaran. Sumber belajar interaktif berbasis website cocok digunakan untuk menyikapi situasi siswa seperti ini.

Skala Likert digunakan dalam analisis data untuk menilai tingkat validitas produk yang dihasilkan. Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung skor:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangannya rumus:

P = Persentase daripada

kelayakan sebuah media interaktif

$\sum x$ = Jumlah skornya validasi

$\sum xi$ = Jumlah skornya maksimal

Kriteria penilaian kualifikasi yang ditawarkan digunakan untuk menetapkan ambang batas materi pembelajaran yang dapat diterima atau tidak dapat diterima harus digunakan dalam pengajaran (Ageng & Quratul, 2022) sebagai berikut:

Keterangan rumus:

Tabel 1. Skala Perhitungan Validasi Ahli

Skor	Kriteria
4	sangat baik
3	baik
2	cukup baik
1	kurang baik

Dengan kriteria kevalidan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kevalidan

Rentang	Kriteria
85,01% - 100%	Sangat valid, dapat digunakan dan tidak melakukan perbaikan.
70,01% - 85%	Cukup valid, dapat digunakan dan melakukan beberapa perbaikan
50,01% - 70%	Kurang valid dan sebaiknya tidak dipergunakan tanpa perbaikan secara menyeluruh.
01,00% - 50%	Tidak valid dan tidak dapat dipergunakan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan temuan kajian pembuatan materi pembelajaran berbasis website, terdapat peningkatan kebutuhan akan materi pembelajaran yang mudah diakses dan interaktif, terutama di era digital

kontemporer. Sejumlah permasalahan yang terjadi selama proses pengajaran teridentifikasi dalam penelitian pertama ini, antara lain penggunaan media yang mengganggu, penggunaan bahan ajar yang hanya khusus untuk LK, dan metode pengajaran yang sepenuhnya berfokus pada guru. Lebih lanjut, hasil wawancara menunjukkan bahwa karena kemampuan beradaptasi dan kemudahan penggunaan, baik guru maupun siswa memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap penggunaan teknologi di kelas.

Pendekatan pengajaran tradisional tidak selalu berhasil meningkatkan kemauan belajar siswa, menurut perbincangan baik dengan guru maupun siswa. Selain itu, aksesibilitas sumber daya nyata merupakan kendala utama dalam proses pendidikan. Siswa dapat terlibat dalam pembelajaran interaktif menggunakan fitur multimedia seperti buku, film, dan papan diskusi, serta akses konten yang fleksibel dan real-time melalui media berbasis situs web. Menurut laporan tersebut, guru memerlukan sumber daya yang dapat mendukung kemajuan belajar siswa secara real-time dan membuat

perolehan konten lebih mudah dan metodis. Dengan menawarkan platform yang memudahkan analisis konten dan evaluasi hasil pembelajaran, materi pembelajaran berbasis website dapat menjadi solusinya.

Penelitian tentang pembuatan materi pembelajaran interaktif IPAS kelas IV Sekolah Dasar diperlukan mengingat permasalahan yang ada saat ini agar dapat menjamin siswa memperhatikan seluruh proses pemaparan materi. Hal tersebut dilakukan dengan cara menggunakan materi pendidikan yang kreatif, lucu, dan menarik. Konsekuensinya, ketika tersedia sumber daya terbuka, siswa akan lebih memperhatikan saat proses pembelajaran. Sumber belajar interaktif berbasis website cocok untuk menyikapi situasi siswa.

Metodologi ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) telah digunakanlah untuk membuat materi pembelajarannya untuklah website. Pengumpulan data dari ahli dan siswa merupakan langkah awal dalam penelitian pembuatan media pembelajaran berbasis website. Temuan dari diskusi dan observasi tersebut ditampilkan, menunjukkan

bahwa pendidik memerlukan bahan ajar interaktif yang dapat meningkatkan pembelajaran siswa.

Pada kelas IPAS yang mengikuti Kurikulum Merdeka, kontennya diperiksa dengan metode penilaian yang mengacu pada capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP). Langkah Perencanaan dilakukan terakhir. Saat ini rancangan media pembelajaran online terlihat seperti ini: Pencantuman konten dalam mata pelajaran IPAS merupakan tahap pertama dalam penilaian materi pembelajaran berbasis web. Dilanjutkan dengan pemeriksaan tujuan pembelajaran (TP) dan kapasitas pembelajaran (CP). 2) Melacak dan mengumpulkan refrensi yang diperlukan, 3) Mempertimbangkan sumber daya yang dibutuhkan untuk membuat materi pembelajaran untuk web: a) Perangkat (laptop, smartphome); b) Aplikasi (perangkat lunak): Google Sites. 4) Menyusun dan menyiapkan bahan ajar (teks, gambar, dan video) untuk digunakan dalam media pendidikan.

Langkah pengembangan dilakukan berikutnya. Saat membuat materi pembelajaran berbasis web,

tahap pengembangan adalah tahap di mana proyek yang telah selesai diintegrasikan dengan cara yang mudah dipahami dan efisien. Petunjuk ini akan membantu Anda meningkatkan media pembelajaran:

- 1) Desain produk media pembelajarannya dimana berbasislah *website*

Tabel 1 Desain produk media pembelajaran

No	Media	Keterangan
1.		Halaman utama berisi judul materi, 4 menu pilihan yang dapat diklik untuk menuju halaman yang di pilih, sisi kiri ada berupa tombol home dan kanan atas berupa pilihan halaman selanjutnya.
2.		Pada halaman tujuan apabila di klik ke atas terdapat capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP), untuk menuju halaman selanjutnya dapat mengklik pada logo home pada sisi kiri atas atau pilihan halaman lainya pada sisi kanan atas.
3.		isi pada bagian menu tujuan apabila di klik ke atas.
4.		Pada menu materi terdapat susunan materi yang telah di rancang sedemikian rupa untuk mempermudah peserta didik memahami materi yang akan di sampaikan.
5.		Pada menu video berisi materi animasi yang bertujuan mempermudah peserta didik untuk memahami materi dengan melihat contoh dari video yang di ambil dari youtube.
6.		Pada halaman quiz terdapat games soal terkait materi.
7.		Quiz yang terdapat pada menu ini di ambil dari quizziz yang di copy codingnya lalu di masukkan ke google site.
8.		Terdapat survey untuk dalam meninjau quiz dengan jawaban benar ataupun salah untuk memberikan masukan kepada peserta didik.

- 2) Validasi desain

Validasi Media

Validator media pertama adalah Bapak Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd., Universita PGRI Semarang, pada tanggal 2 Oktober 2024. Ahli media II divalidasi pada tanggal 7 Oktober 2024 oleh Bapak Marsudi, S .Pd., M.Pd., kepala SDN Sidomukti 03. Berdasarkan temuan kedua validator yang ditampilkan sebuah tabel terlihat berikut:

Tabel 3. Hasil Penelitian Ahli Media I

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Skor	
		Ahli I	Skor Maksimal
1	Desain	7	8
2	Kualitas dan tampilan media	8	8
3	Daya tarik	3	4
4	Keunggulan produk	8	8
Jumlah		26	28
P = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		P = $\frac{26}{28} \times 100\%$ = 92,8%	
Kriteria		Sangat valid	

Tabel daripada hasil sebuah validasi media menunjukkan saya mendapat nilai 26 dari 28 dengan validator media I adalah Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd. Skor ini merupakan total skor dari beberapa faktor, seperti kualitas produk (yang mendapat skor 8 dari 8), desain (yang mendapat skor 7 dari 8), kualitas dan tampilan (yang mendapat skor 8 dari 8), dan daya Tarik (yang mendapat skor 3 dari 4). Persentase Validator I sebesar 92,8% dan menyatakan sangat cocok untuk digunakan. Validator dari Media I memastikan bahwa "Media siap digunakan untuk keperluan penelitian di sekolah.

Tabel 4. Hasil Penelitian Ahli Media II

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Skor	
		Ahli II	Skor Maksimal
1	Desain	8	8
2	Kualitas dan tampilan media	8	8
3	Daya Tarik	3	4
4	Keunggulan produk	7	8
Jumlah		26	28
P = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		P = $\frac{26}{28} \times 100\%$ = 92,8%	
Kriteria		Sangat valid	

Tabel hasil validasi media menunjukkan saya mendapat nilai 26 dari 28 dengan validator media I adalah Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd. Skor ini merupakan total skor dari beberapa faktor, seperti kualitas produk (yang mendapat skor 8 dari 8), desain (yang mendapat skor 7 dari 8), kualitas dan tampilan (yang mendapat skor 8 dari 8), dan daya Tarik (yang mendapat skor 3 dari 4). Persentase Validator I sebesar 92,8% dan menyatakan sangat cocok digunakan. Validator Media I menyatakan bahwa "Media ini sudah siap untuk digunakan dalam kegiatan penelitian di sekolah.

Skor tersebut adalah 26 dari kemungkinan 28 berdasarkan temuan validasi media yang dilakukannya oleh Bapak Marsudi, S.Pd., M.Pd. sebagai Ahli daripada media II. Hal ini berdasarkan hasil yang menunjukkan bahwa aspek keunggulan produk mendapat nilai tujuh dari delapan, aspek kualitas dan tampilan media mendapat nilai delapan, aspek daya tarik mendapat nilai tiga dari empat, dan aspek desain mendapat nilai delapan dari delapan. Kajian Ahli Media II memberikan tanggapan sebesar 92,8% responden dan disarankan "Sangat layak digunakan."

Validasi Materi

Pada tanggal 2 Oktober 2024, Bapak Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd., dosen Universitas PGRI Semarang, menjabat sebagai validator materi Ahli I. Bapak Marsudi, S.Pd., M.Pd., kepala SDN Sidomukti 03, melakukan validasi Ahli Materi II pada tanggal 7 Oktober 2024. Berdasarkan temuan kedua validator, yang ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Hasil Penilaian Ahli Materi I

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Skor	
		Ahli I	Skor Maksimal
1	Indikator Penilaian	4	4
2	Indikator Kelayakan	15	16
3	Indikator Penyajian	8	8
4	Indikator Kompetensi	7	8
Jumlah		34	36
$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		$P = \frac{34}{36} \times 100\%$	
		= 94,4%	
Kriteria		Sangat valid	

Skor yang diperoleh adalah 34 dari kemungkinan 36 berdasarkan temuan validasi konten sebagai materi Ahli I oleh pak Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd. Hal ini menunjukkan bahwa aspek daripada penilaian mendapatlah skor 4 daripada aspek kelayakan mendapat nilai 15 dari kemungkinan 16, aspek dari penyajian mendapat nilai 8 dari kemungkinan 8, dan aspek kompetensi mendapat nilai 7 dari kemungkinan 8. Hasil analisis Materi

II AHLI menunjukkan nilai 94,4%. Persentase dan tanggapan sudah pantas diujikan di Sekolah.

Tabel 8. Hasil Penilaian Ahli Materi II

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Skor	
		Ahli II	Skor Maksimal
1	Indikator Penilaian	4	4
2	Indikator Kelayakan	14	16
3	Indikator Penyajian	8	8
4	Indikator Kompetensi	7	8
Jumlah		33	36
$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		$P = \frac{33}{36} \times 100\%$	
		= 91,6%	
Kriteria		Sangat valid	

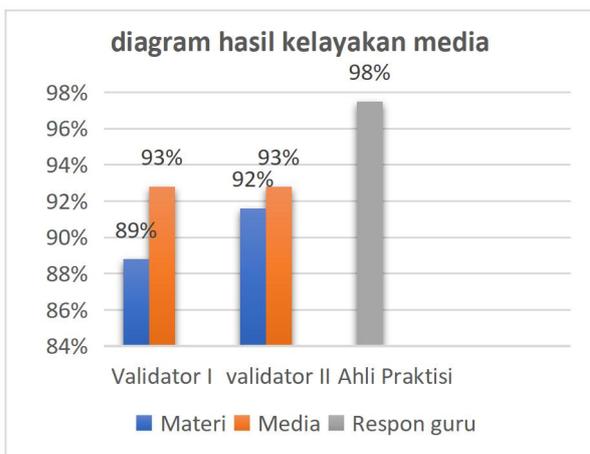
Berdasarkan informasi dalam Tabel, nilai pengesahan materi setelah diverifikasi sebagai Ahli materi II oleh Marsudi, S.Pd., dan M.Pd., materi memperoleh nilai 33 dari 36. Dengan demikian, aspek kelayakan mendapat nilai empat belas dari enam belas, aspek penyajian mendapat nilai delapan. Dari delapan, aspek kompetensi mendapat skor tujuh dari delapan, dan aspek penilaian mendapat skor empat dari delapan. Analisis Ahli Materi II menunjukkan persentase 91,6%. Selain itu, disarankan agar “Sangat layak digunakan.

Hasil Analisis Angket Respon Siswa

Tabel 10 Hasil Analisis Angket Respon Siswa

No	Nama	Jumlah Skoryang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase
1	Chart Area		10	100%
2	AALB	10	10	100%
3	AAP	10	10	100%
4	AA	10	10	100%
5	DDEP	10	10	100%
6	GAA	10	10	100%
7	GAS	10	10	100%
8	IMJ	9	10	90%
9	MLB	9	10	90%
10	MKA	9	10	90%
11	PA	9	10	90%
12	RADS	10	10	100%
13	RAS	7	10	70%
14	REA	10	10	100%
15	RDU	10	10	100%
16	SAM	9	10	90%
Jumlah		152	160	1520%
Rata-rata				95%
Kriteria				Sangat baik

Dengan menggunakan kriteria “Sangat Baik”, 95% dari 16 siswa kelas IV SDN Sidomukti 03 yang mengikuti survei mengatakan mereka menyukai lingkungan pembelajaran berbasis website.



Gambar 1. Diagram Hasil Kelayakan Media

Pengembangan materi pembelajaran IPAS berbasis website interaktif cukup besar dan telah memenuhi persyaratan yang ditentukan, berdasarkan temuan validasi media, materi, dan praktik.



Gambar 2. Diagram Hasil Respon Siswa

Dari reaksi siswa terhadap materi pembelajaran online dapat diketahui bahwa mereka lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar, serta sangat tertarik dan mendukung pembelajaran IPAS. Siswa mungkin menjadi lebih terlibat dan penuh perhatian di kelas karena media interaktif berbasis website menggunakan gambar, gambar, dan peringatan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan presentasi website interaktif yang menggambarkan hasil media pembelajaran materi mata pelajaran IPAS berbasis website mencakup zat dan perubahan yang

sejalan dengan pengembangan model ADDIE. Media ini diciptakan melalui proses penelitian dan pengembangan yang mana meliputi analisis, perancangan, tahapannya pengembangan, implementasi, yang terakhir tahapannya evaluasi sehinggalah dihasilkan produk yang layak dijadikan media pendidikan yang memenuhi karakteristik media ajar yang berbasiskan website. Hasil pengembangan produk media berbasis website dianggap valid karena telah diverifikasi oleh para profesional media dan profesional materi. Hasil validasi yang dilakukan oleh para profesional media menunjukkan rata-rata persentase nilai 92,8%, sedangkan hasil validasi oleh profesional materi menunjukkan kevalidan dengan rata-rata persentase nilai 90,2%. Kedua hasil ini termasuk dalam kategori yang sangat pantas.

Masukan positif yang didapat dari siswa terhadap sumber belajar berbasis website terhadap konten IPAS Zat dan modifikasi yang dilakukan pada mata pelajaran IV SDN Sidomukti 03. Hal ini berdasarkan hasil angket respon siswa yang memenuhi standar "Sangat Baik" dengan rata-rata

persentase 95%. Dengan persentase sebesar 97,5%, respon guru terhadap materi pembelajaran berbasis website masuk dalam kategori "sangat layak". Dengan demikian, sumber belajar online dapat berfungsi sebagai sumber pembelajaran yang bisa dipakai oleh guru dan siswa kelas empat sebagai peta jalan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alami, Y. (2020). Media Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19. *Tarbiyatu Wa Ta'lim: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Jpai)*, 2(1), 49–56. <https://ejournal.staisyamsulul.um.ac.id/index.php/jtt/article/view/71>
- Audia, C., Yatri, I., Aslam, Mawani, S., & Zulherman. (2021). Development Of Smart Card Media For Elementary Students. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1783(1). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1783/1/012114>
- A'yun, S. N. Q., & Satriyani, F. Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Website Matematika Di Kelas 5 Sdn Cikoko 01 Pagi Jakarta. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 11. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd/article/view/114495>

- Harsanto, B. (2014). *Inovasi Pembelajaran Di Era Digital: Menggunakan Google Sites Dan Media Sosial* (S. Sonjaya (Ed.); 1st Ed.). Unpad Press. <https://Pustaka.Unpad.Ac.Id/Archives/158622>
- Rayanto, Yudi Hari, & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute. https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Pjhcdwaaqbaj&Printsec=Frontcover&Source=Gbs_At#V=Onepage&Q&F=False
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sultonik, A., Siddik, M., & Sudarman, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Appsgeysers Tema Lingkungan Sahabat Kita Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Full Day Education Sangatta Utara. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–5. <https://Doi.Org/10.24903/Pm.V5i1.454>
- Wardani, R. C., Sulianto, J., & Wardana, Y. S. (2024). PENGARUH AKTIVITAS PADA PEMBELAJARAN PENDEKATAN OPEN ENDED DENGAN MEDIA PUZZLE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 483-496.
- Yaumi, M. (2018). *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (1st Ed.). Prenada Media