

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Asbase* Pada Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Desa Ngentrong

¹Erna Umi Safitri, ²Hikmah Eva Trisnantari, ³Rahyu Setiani

^{1,2,3}Prodi Pendidikan IPS, Universitas Bhinneka PGRI

Email: ¹ernaumi18@gmail.com, ²Hikmaheva@gmail.com,
³rahyusetiani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV di SDN 1, 2, dan 4 Ngentrong, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, akibat minimnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif serta pembelajaran yang cenderung monoton. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Problem Based Learning (PBL) yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV di tiga sekolah tersebut. Instrumen yang digunakan meliputi angket validasi ahli, angket respon siswa dan guru, observasi kepraktisan, serta tes hasil belajar. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif ASBASE sangat valid, dengan skor validasi dari ahli media sebesar 95,3 dan ahli materi sebesar 93,75. Kepraktisan media juga tinggi, dengan rata-rata angket respon siswa mencapai 85,4 dan 86,5 pada dua tahap uji coba lapangan. Efektivitas media terlihat dari peningkatan hasil belajar dengan skor N-Gain rata-rata 0,737734 dan 0,71464 yang termasuk kategori tinggi. Kesimpulan penelitian ini adalah media ASBASE efektif, praktis, dan valid untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS. Media ini memadukan folding book dan teknologi digital melalui barcode, serta menerapkan sintaks ASBASE (Analisis masalah, Simak video, Baca materi, Aksi, Sajikan hasil, Evaluasi) yang sesuai dengan pendekatan PBL.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Interaktif, ASBASE, Problem Based Learning, Hasil Belajar IPAS.*

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif ASBASE dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV Sekolah Dasar. ASBASE merupakan singkatan dari tahapan pembelajaran yang terdiri atas: *Analisis masalah, Simak video, Baca materi, Aksi, Sajikan hasil, dan Evaluasi*. Media ini didesain dalam bentuk **Folding Book** yang memadukan media konkret dan digital. Melalui barcode yang disematkan di dalam media,

peserta didik dapat mengakses video, peta digital, dan LKPD interaktif melalui gawai masing-masing. Desain media yang menarik dan interaktif memungkinkan siswa mengalami pembelajaran secara multisensori—melalui visual, audio, dan aktivitas motorik—sehingga memicu keterlibatan aktif selama proses belajar.

Tahap awal pengembangan media ini dilakukan melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana kualitas isi, kesesuaian dengan kurikulum, serta efektivitas desain media dalam mendukung pembelajaran. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan skor rata-rata 93,75 yang termasuk dalam kategori “sangat valid”. Ini berarti bahwa isi dalam media ASBASE sangat relevan dengan capaian pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka, terutama pada materi peta, serta sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV. Sementara itu, validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 95,3, juga termasuk dalam kategori “sangat valid”. Hal ini menunjukkan bahwa aspek visual, tampilan, navigasi, serta interaktivitas media dinilai sangat layak dan mampu mendukung proses belajar yang menarik dan bermakna. Berdasarkan masukan dari para validator, pengembang media melakukan beberapa revisi terhadap produk awal. Revisi tersebut meliputi penyederhanaan simbol misi labirin, penambahan video pengantar, konversi materi ajar menjadi bentuk *flipbook*, serta digitalisasi LKPD menggunakan Google Form dan Canva. Revisi ini bertujuan untuk menyempurnakan keterpaduan antara komponen media cetak dan digital agar lebih mudah digunakan siswa secara mandiri maupun kelompok.

Setelah media dinyatakan valid, dilakukan uji kepraktisan melalui tiga tahap: uji coba kelompok kecil dan dua kali uji coba lapangan. Subjek uji coba melibatkan siswa kelas IV di tiga sekolah dasar negeri di Desa Ngentrong, yaitu SDN 1, SDN 2, dan SDN 4 Ngentrong. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di SDN 1 Ngentrong, dengan hasil observasi menunjukkan rata-rata kepraktisan 86,25 yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Angket siswa memperoleh skor rata-rata 88,6 dan guru sebesar 89,1, yang menunjukkan respon sangat positif terhadap kemudahan penggunaan dan kejelasan petunjuk media. Uji coba lapangan pertama dilaksanakan di SDN 2 Ngentrong. Hasil observasi pembelajaran memperoleh rata-rata 90, dengan skor angket siswa sebesar 85,4 dan guru sebesar

90,6. Sementara itu, uji coba lapangan kedua dilaksanakan di SDN 4 Ngentrong dengan hasil observasi rata-rata 92,5, skor angket siswa 86,5 dan guru 82,8. Seluruh data tersebut berada dalam kategori “sangat praktis”.

Kepraktisan media ASBASE tercermin dari kemudahan penggunaannya di berbagai kondisi kelas, baik dalam maupun luar ruangan, serta fleksibilitas penggunaannya yang tidak memerlukan perangkat teknologi tinggi. Dengan desain lipat menggunakan kertas artpaper A3+ berukuran 260 gr/m², media ini ringan, portabel, dan tidak memakan tempat. Selain itu, keterpaduan alur ASBASE dengan sintaks Problem Based Learning (PBL) membuat media ini mudah dipahami, bahkan tanpa pendampingan intensif dari guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Plomp & Nieveen (2020) bahwa media pembelajaran dikatakan praktis apabila dapat digunakan secara efektif oleh sasaran pengguna dengan bimbingan minimal. Penggunaan petunjuk visual yang jelas dan eksplisit juga memungkinkan siswa mengoperasikan media secara mandiri, sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis siswa.

Efektivitas media pembelajaran ASBASE diukur berdasarkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes diberikan dalam bentuk pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan *N-Gain Score* dan uji statistik dengan bantuan SPSS. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi IPAS, khususnya pada topik peta. Pada uji coba kelompok kecil di SDN 1 Ngentrong, rata-rata *N-Gain* adalah 0,737734, tergolong dalam kategori peningkatan tinggi. Pada uji coba lapangan pertama di SDN 2 Ngentrong, skor rata-rata *N-Gain* adalah 0,71154, dan pada uji coba lapangan kedua di SDN 4 Ngentrong mencapai 0,71464. Seluruh skor tersebut berada di atas ambang batas 0,7, yang menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kategori tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa ASBASE tidak hanya menyampaikan informasi secara efektif, tetapi juga mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengeksplorasi masalah, serta menerapkan pengetahuan dalam aktivitas bermakna.

Efektivitas media ASBASE juga tercermin pada aspek afektif dan psikomotor. Siswa menunjukkan peningkatan minat dan motivasi selama proses pembelajaran. Antusiasme dalam menyimak video, berdiskusi, mengerjakan LKPD

digital, serta presentasi hasil kerja kelompok menjadi bukti bahwa media ini mampu memfasilitasi pembelajaran aktif dan kolaboratif. Hal ini mendukung pendapat Guskey (2020) yang menyatakan bahwa evaluasi efektivitas media pembelajaran perlu mencakup dimensi kognitif, afektif, dan perilaku siswa. Dengan memadukan media konkret dan digital, ASBASE menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tidak monoton, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi IPAS.

Selain itu, struktur media yang disesuaikan dengan pendekatan Problem Based Learning menjadikan ASBASE lebih dari sekadar media bantu visual. Media ini sepenuhnya terintegrasi dalam strategi pembelajaran, mendukung proses identifikasi masalah, eksplorasi, dan pemecahan masalah oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Wiarta (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital interaktif dalam model PBL dapat secara signifikan mendorong kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, media ASBASE menjadi contoh nyata penerapan media inovatif berbasis pendekatan saintifik dan kontekstual dalam Kurikulum Merdeka.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan keberhasilan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, media ini masih memerlukan koneksi internet yang stabil untuk mengakses video pembelajaran dan peta digital melalui QR Code. Kondisi ini menjadi tantangan di sekolah yang belum memiliki jaringan internet memadai. Kedua, cakupan materi masih terbatas pada topik peta dalam IPAS kelas IV, sehingga untuk menjawab kebutuhan pembelajaran IPAS secara keseluruhan, perlu dilakukan pengembangan lanjutan pada materi lainnya. Ketiga, pembuatan media ini memerlukan keterampilan dalam desain grafis dan penguasaan teknologi digital tertentu, sehingga guru memerlukan pelatihan atau pendampingan untuk dapat mengembangkan media sejenis secara mandiri.

Meski demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media ASBASE merupakan inovasi yang relevan dengan kebutuhan siswa era digital. Desainnya yang menggabungkan media cetak dan digital menjadi solusi transformatif bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang bermakna. Keberhasilan ASBASE dalam memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif

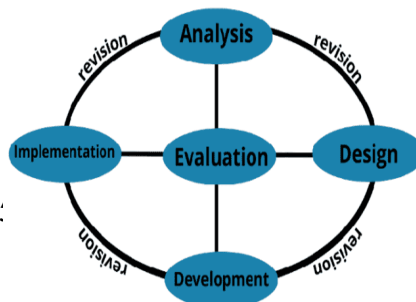
memperlihatkan bahwa media ini layak diadopsi secara luas dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, khususnya dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Media ini tidak hanya menjawab tantangan pembelajaran yang monoton, tetapi juga menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan berbasis masalah—selaras dengan arah pendidikan masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ASBASE pada model pembelajaran PBL dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri di Desa Ngentrong pada mata pelajaran IPAS. Materi yang disajikan dibatasi pada mata Pelajaran IPAS tentang pemahaman siswa macam-macam peta dan penggunaannya. Pembelajaran dilaksanakan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri di Desa Ngentrong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D). Pendekatan ini dipilih untuk menghasilkan media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Media yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif ASBASE yang diintegrasikan dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV di tiga sekolah dasar negeri di Desa Ngentrong, yaitu SDN 1 Ngentrong, SDN 2 Ngentrong, dan SDN 4 Ngentrong, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung.

Menurut Branch & Varank (2009) menyatakan bahwa model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 langkah yakni *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Peneliti memilih model ADDIE karena model ini membantu dalam mengatasi masalah dengan menciptakan produk pembelajaran. Tahapan-tahapan model ADDIE terlihat pada Gambar 1.1 di bawah ini :



Gambar 1.1

Tahapan Pengembangan Model ADDIE (Sumber: Branch & Varank, 2009)

Prosedur Pengembangan Media ASBASE Berdasarkan Model ADDIE

1. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan pembelajaran IPAS kelas IV melalui observasi dan wawancara terhadap guru dan peserta didik di SDN 1, SDN 2, dan SDN 4 Ngentrong, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS selama ini masih bersifat konvensional, kurang melibatkan siswa secara aktif, dan belum menggunakan media interaktif yang kontekstual. Selain itu, peneliti juga melakukan studi kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, minat belajar, serta tingkat perkembangan siswa sekolah dasar.

2. Tahap Perancangan (Design)

Berdasarkan temuan tahap analisis, peneliti mulai menyusun desain media pembelajaran interaktif ASBASE. Tahap ini meliputi penyusunan kerangka isi materi IPAS (khususnya topik peta dan penggunaannya), perancangan alur aktivitas berdasarkan sintaks PBL yang dimodifikasi menjadi ASBASE (Analisis masalah, Simak video, Baca materi, Aksi, Sajikan hasil, Evaluasi), serta penentuan media yang digunakan, yaitu folding book yang terintegrasi dengan kode QR menuju materi digital (video, bacaan, dan game interaktif). Desain media dirancang dengan mempertimbangkan prinsip kemudahan penggunaan (user friendly), visual yang menarik, serta keterpaduan antara elemen konkret dan digital.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Media pembelajaran ASBASE dikembangkan sesuai dengan desain yang telah dirancang, menggunakan kombinasi media cetak berbentuk folding book dan konten digital yang diakses melalui barcode. Pada tahap ini, dilakukan proses validasi oleh tiga jenis ahli, yaitu:

- a) Ahli materi, untuk menilai kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran IPAS dan keterpaduannya dengan Kurikulum Merdeka;

- b) Ahli media, untuk menilai kelayakan visual, aksesibilitas konten digital, serta navigasi penggunaan media;
- c) Ahli bahasa, untuk meninjau kejelasan bahasa, struktur kalimat, dan kesesuaian dengan jenjang kelas IV SD.

Masukan dari para ahli digunakan untuk merevisi dan menyempurnakan media sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi.



Gambar 1.2
Desain ASBASE sisi depan

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah media dinyatakan layak oleh para ahli, dilakukan uji coba terbatas pada siswa kelas IV di SDN Ngentrong. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan bantuan media ASBASE. Guru berperan sebagai fasilitator, sedangkan siswa terlibat aktif dalam menganalisis masalah, menyimak video pembelajaran, membaca materi digital, melakukan aksi, menyajikan hasil diskusi, dan melakukan evaluasi melalui soal yang terintegrasi. Selama implementasi, aktivitas pembelajaran diamati secara sistematis melalui lembar observasi, dan respons siswa serta guru terhadap media dikumpulkan melalui angket.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk:

- a) Evaluasi formatif, dilakukan selama proses pengembangan hingga implementasi, yang mencakup refleksi hasil validasi ahli dan tanggapan siswa terhadap media ASBASE.

- b) Evaluasi sumatif, dilakukan setelah penggunaan media, untuk mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan skor pretest dan posttest serta menganalisis nilai N-Gain siswa setelah menggunakan media ASBASE.

Seluruh prosedur ini dilaksanakan dengan pendekatan mixed method, menggabungkan data kualitatif (hasil wawancara, observasi, dokumentasi) dan kuantitatif (angket validasi, angket kepraktisan, hasil belajar) untuk memberikan gambaran yang utuh tentang validitas, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran interaktif ASBASE dalam pembelajaran IPAS.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran interaktif ASBASE berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Desa Ngentrong, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung. Hasil penelitian diperoleh melalui tahapan validasi oleh ahli, uji coba terbatas kepada siswa, serta pengukuran peningkatan hasil belajar melalui pretest dan posttest. Data dikumpulkan melalui lembar validasi, angket, observasi, dan tes, lalu dianalisis secara deskriptif dan statistik.

1. Hasil Validasi Ahli

Validasi oleh ahli materi dilakukan untuk menilai kelayakan isi, kesesuaian dengan kurikulum, dan kedalaman materi IPAS. Validator memberikan skor 45 dari skor maksimal 50, dengan persentase kelayakan 90%, yang tergolong sangat valid.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai		Skor Maksimal	Skor Perolehan	Persentase	Kriteria
1	Kesesuaian dengan pembelajaran	materi tujuan	50	45	90%	Sangat Valid

2. Validasi Ahli Media

Ahli media mengevaluasi aspek visual, navigasi, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan. Skor yang diperoleh adalah 44 dari 50, atau 88%, termasuk kategori **sangat valid**.

Tabel 1.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Maksimal	Skor Perolehan	Persentase	Kriteria
1	Desain visual, layout, dan akses konten	50	44	88%	Sangat Valid

3. Validasi Ahli Bahasa

Validasi oleh ahli bahasa difokuskan pada keterbacaan, kejelasan istilah, dan kesesuaian bahasa dengan jenjang siswa SD. Hasil validasi menunjukkan skor 46 dari 50 atau 92%, dengan kategori **sangat valid**.

Tabel 1.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek yang Dinilai	Skor Maksimal	Skor Perolehan	Persentase	Kriteria
1	Struktur kalimat, istilah, keterbacaan	50	46	92%	Sangat Valid

Secara keseluruhan, hasil validasi dari ketiga ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif ASBASE layak digunakan tanpa perlu revisi besar.

4. Hasil Uji Coba Lapangan oleh Siswa

Setelah proses validasi, media ASBASE diujicobakan kepada siswa kelas IV dari tiga sekolah dasar di Desa Ngentrong. Uji coba bertujuan untuk mengukur kepraktisan media berdasarkan respons siswa terhadap aspek kemudahan penggunaan, kebermanfaatan, dan daya tarik media.

Tabel 1.4 Rekapitulasi Hasil Uji Coba oleh Siswa

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Kemudahan	45	90%	Sangat Layak
2	Kebermanfaatan	46	92%	Sangat Layak
3	Ketertarikan Visual	44	88%	Sangat Layak
Total Rata-rata			90%	Sangat Layak

Hasil ini mengindikasikan bahwa siswa menerima media ASBASE dengan sangat baik dan merasa terbantu dalam memahami materi IPAS.

5. Hasil Uji Keefektifan (*Pretest dan Posttest*)

Efektivitas media ASBASE diukur melalui perbandingan nilai pretest dan posttest siswa. Desain penelitian menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Rata-rata skor pretest adalah 57,00 dan posttest 84,00. Nilai N-Gain sebesar 0,737 menunjukkan peningkatan hasil belajar yang tinggi.

Tabel 1.5 Rata-rata Skor Pretest dan Posttest Siswa

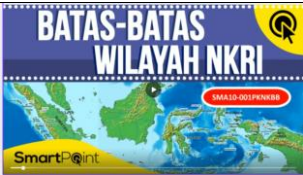
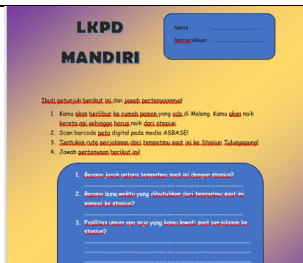
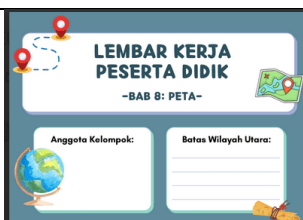
No	Jenis Tes	Skor Rata-rata	Kategori
1	Pretest	57,00	Rendah
2	Posttest	84,00	Tinggi
N-Gain		0,737	Tinggi

6. ingkasan Temuan

Berdasarkan hasil validasi, uji coba siswa, dan uji efektivitas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Media ASBASE sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS, berdasarkan hasil validasi ahli materi, media, dan bahasa.
- Siswa merespons positif, dengan tingkat kepraktisan yang tinggi dan kategori “sangat layak” berdasarkan angket uji coba pengguna.
- Media efektif meningkatkan hasil belajar, ditunjukkan oleh peningkatan skor posttest dan nilai N-Gain yang tinggi.
- Cocok untuk pembelajaran berbasis PBL, karena mendukung aktivitas analisis masalah, diskusi, dan presentasi dalam pembelajaran aktif.

Tabel 1.5 Perbaikan Desain Media ASBASE

No.	Perbaikan/ Revisi Media ASBASE	Media ASBASE Sebelum Perbaikan	Media ASBASE Setelah Perbaikan
1.	Misi labirin cukup diberi simbol tanpa keterangan tertulis		
2.	Konten video diberi pengantar yang menghubungkan misi labirin dengan isi video dengan menambahkan video tentang peta Jawa Timur.		
3.	Materi ajar dari tampilan pdf diubah dalam bentuk flipbook		
4.	LKPD mandiri dari bentuk paper, dengan Google Form		
5.	LKPD kelompok dari bentuk paper, diganti dengan Canva		

b. Sumber : Data diolah oleh Peneliti

B. Pembahasan Hasil Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif ASBASE yang dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL). Media ASBASE merupakan inovasi pembelajaran yang menggabungkan media konkret berbentuk folding book dengan media digital berbasis aplikasi, seperti video, peta digital, dan lembar kerja daring yang diakses menggunakan barcode. Media ini dirancang secara sistematis dengan urutan aktivitas yang mengikuti sintaks PBL yang dimodifikasi menjadi ASBASE (Analisis masalah, Simak video, Baca materi, Aksi, Sajikan hasil, dan Evaluasi). Desain ini memberikan pengalaman belajar multisensori yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri.

Media ASBASE dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa dan guru yang menginginkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, khususnya pada materi peta. Dalam proses pengembangan, media divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ASBASE sangat layak digunakan dalam pembelajaran, dengan skor validasi ahli materi sebesar 93,75% dan validasi ahli media sebesar 95,3%. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian materi dengan kurikulum, kedalaman isi, tampilan visual, navigasi, dan interaktivitas media. Validasi tersebut juga disertai dengan beberapa masukan penting, seperti penyisipan video pengantar peta Jawa Timur, pengubahan materi ajar ke format flipbook, serta penggantian LKPD dari bentuk cetak ke media digital menggunakan Google Form dan Canva. Berdasarkan masukan tersebut, media ASBASE direvisi untuk menyempurnakan isi dan tampilan agar lebih menarik, efisien, dan kontekstual.

Kepraktisan media diuji melalui uji coba kelompok kecil dan dua kali uji coba lapangan. Hasil observasi dan angket dari siswa dan guru menunjukkan bahwa media ASBASE sangat praktis untuk digunakan. Media ini mudah dibawa, dapat digunakan di dalam dan di luar kelas, dan tidak tergantung pada listrik atau teknologi canggih, menjadikannya fleksibel untuk berbagai kondisi sekolah dasar.

Guru dapat mengintegrasikan ASBASE ke dalam RPP IPAS tanpa kesulitan, sementara siswa dapat mengoperasikannya secara mandiri berkat petunjuk aktivitas yang jelas. Media ini juga menyediakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, seperti menonton video, membaca materi peta, menjelajah peta digital, serta menyelesaikan tugas dalam format daring yang semuanya disusun dalam urutan logis dan sesuai tahapan berpikir siswa SD. Hal ini membuat siswa tidak hanya memahami konsep secara kognitif, tetapi juga mengembangkan sikap dan keterampilan melalui aktivitas eksploratif yang ada.

Untuk mengukur efektivitas media, dilakukan tes hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media (pretest-posttest) dan dianalisis menggunakan SPSS versi 29. Hasil analisis menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Uji-t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Rata-rata nilai N-Gain pada uji coba kelompok kecil adalah 0,73, uji coba lapangan 1 sebesar 0,71, dan uji coba lapangan 2 sebesar 0,71, yang semuanya termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media ASBASE secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Efektivitas media ini didukung oleh alur aktivitas yang selaras dengan sintaks PBL, mulai dari pengenalan masalah, eksplorasi mandiri dan berkelompok, hingga penyajian dan evaluasi hasil. Siswa diajak menyelesaikan masalah berbasis peta secara aktif, yang tidak hanya melatih pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi.

Keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran menggunakan ASBASE memperlihatkan bahwa media ini mampu mendorong keterlibatan afektif dan psikomotor, di samping hasil belajar kognitif. Temuan ini selaras dengan pendapat para ahli bahwa media yang baik harus mampu menarik perhatian, memicu motivasi, dan mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh. ASBASE terbukti sebagai media pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa generasi Z dan Alfa yang terbiasa dengan teknologi. Keunggulan media ini juga terletak pada desainnya yang intuitif, fleksibel, ekonomis, dan mudah direplikasi. Hal ini menjadikannya solusi yang potensial untuk diadopsi secara luas di sekolah dasar,

terutama dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran holistik, berbasis masalah, dan kontekstual.

Walaupun menunjukkan hasil yang sangat positif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, media ASBASE memerlukan koneksi internet yang stabil untuk mengakses konten digital seperti video dan peta, yang bisa menjadi kendala di sekolah dengan infrastruktur jaringan terbatas. Kedua, cakupan materi dalam media ini masih terbatas pada topik peta dalam IPAS kelas IV, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk materi lain yang relevan. Ketiga, pengembangan media memerlukan keterampilan khusus dalam desain grafis dan teknologi informasi, yang berarti tidak semua guru dapat membuat media sejenis tanpa pelatihan tambahan. Meskipun demikian, keberhasilan media ini dalam meningkatkan hasil belajar menunjukkan bahwa dengan pelatihan dan dukungan yang memadai, media serupa dapat dikembangkan dan diimplementasikan lebih luas.

Secara keseluruhan, media pembelajaran interaktif ASBASE terbukti sangat valid berdasarkan hasil validasi para ahli, sangat praktis menurut pengguna (guru dan siswa), dan sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini memperkuat pentingnya inovasi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang berpadu dengan pendekatan pedagogis aktif seperti PBL. Media ASBASE dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPAS di sekolah dasar dan memberikan inspirasi bagi pengembangan media sejenis dalam berbagai mata pelajaran lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif ASBASE pada model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS) kelas IV Sekolah Dasar Negeri Ngentrong, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Desain media pembelajaran interaktif ASBASE dikembangkan dalam bentuk *Folding Book* yang mengintegrasikan media konkret dan digital

melalui pemindaian barcode, serta mengikuti alur pembelajaran ASBASE (Analisis masalah, Simak video, Baca materi, Aksi, Sajikan hasil, Evaluasi). Revisi media dilakukan berdasarkan masukan dari ahli media dan ahli materi, sehingga media memenuhi standar pedagogis dan teknis.

2. Kelayakan media ASBASE dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi oleh para ahli. Ahli media memberikan skor rata-rata 95,3, sedangkan ahli materi memberikan skor 93,75. Ini menunjukkan bahwa ASBASE layak digunakan karena kontennya sesuai dengan kurikulum IPAS kelas IV dan menarik secara visual serta interaktif.
3. Kepraktisan media ASBASE dibuktikan melalui uji coba kelompok kecil dan lapangan di tiga sekolah dasar. Respon siswa dan guru sangat positif, dengan skor kepraktisan rata-rata di atas 85. Desain yang ringkas dan mudah digunakan menjadikan media ini efisien dalam implementasi pembelajaran. Siswa merasa tertarik dan aktif, sementara guru menganggap media ini membantu proses mengajar.
4. Efektivitas media ASBASE ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan. Nilai N-Gain pada ketiga tahap uji coba berkisar antara 0,71–0,74, termasuk kategori tinggi. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor, selaras dengan prinsip pembelajaran berbasis masalah (PBL).

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A., & Widodo, A. (2021). *Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS*. Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 112–120.
- Agustina L., Efrizon. Hanesman, Dedy I., (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Dasar-Dasar Elektronika pada Elemen Alat Ukur di SMK Negeri 2 Payakumbuh. *Journal of Hypermedia & Technology – Enhanced Learning*. 1(3), 176-185.
- Albanese, M. A., & Case, S. M. (2016). Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 81(1), 52–61.
- Ariani N., D., Oktaviani A. S., (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2834-2847.

- Arsyad Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Cahyani, Nurma. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar IPAS Melalui Model TGT (Team Games Tournament) Pada Peserta didik Kelas IV. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 8 No.5. h.468.
- Damayanti, S., & Wibowo, P. A. (2022). *Inovasi media pembelajaran digital untuk meningkatkan hasil belajar IPA di sekolah dasar*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(1), 34–42.
- Dwi R. U., Zaka H. R., (2023). Media Pembelajaran Interaktif Berbais Articulate Storyline 3 untuk siswa SD Kelas IV. *Jurnal Pendidikan*, 9(4). 1810-1817.
- Eka Ariyanti, Y., Candra Yusro, A., & Sumariyanto. (2023). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Video Mata Pelajaran Ipas Kelas IV SD Negeri 2 Tegalombo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 2543–2559.
- Endah Wahyu Winasih, Parji, Ibadullah Malawi (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Penguatan Karakter Toleransi pada Siswa Sekolah Dasar 01 Sumberjaya. *Journal of Scientech Research and Development*. 5(1), 429-441
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299.
- IKHSAN, K. N. (2022). Sarana Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(3), 119–127.
- Istiana, I. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning Menggunakan Simulasi Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Materi Usaha dan Energi pada Siswa Kelas X IPA MAN Nagekeo Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 5(1), 202-215.
- Kemendikbud. (2022). Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 009/H/KR/2022 Tentang Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila PADA KURIKULUM MERDEKA. In *Kemendikbudristek BSKAP RI* (Issue 021). Kemendikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran IPAS untuk SD/MI*. Jakarta: Direktorat Sekolah Dasar, Direktorat Jenderal PAUD, Dikdas dan Dikmen.

- Korkmaz, Ö., & Kaptan, F. (2019). The effects of project-based learning on the academic achievement, attitude, and motivation of students in science classes. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 83–95.
- Kurniasih, D., & Sani, B. (2021). *Peningkatan hasil belajar melalui pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS di SD*. Jurnal Pendidikan Dasar, 9(3), 210–219.
- Kusnadi, D., & Mustadi, A. (2022). Efektivitas model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(1), 56–66.
- Kusnandar. 2019. *Pedoman Pengkaji Media Pembelajaran*. Banten: Pustekkom Kemendikbud
- Kustantri, O. F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif PJOK Pada model pembelajaran Articulate Storyline untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Kelas VIII*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Loyens, S. M. M., Kirschner, P. A., & Paas, F. (2015). Problem-based learning. In Spector, M. J. et al. (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 403–420). Springer.
- Masani R. H. M., Ishak, G. Bahtiar, Kadir, Vina I., (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Ketrampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, 4(3). 577-585.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mila H., Tatag M., Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi: Sebuah Kajian Pembelajaran dalam Perspektif Pedagogik-Filosofis. *Jurnal Basicedu*, 6(4). 5817-5826.
- Munir, (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- Mustika, I., & Rohmat, M. (2023). *Keterbatasan metode konvensional dalam pembelajaran tematik IPAS di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Terpadu, 11(1), 75–83.
- Nana S. S., (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, I. A., & Surjono, H. D. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada model pembelajaran Video Materi Sikap Cinta Tanah Air dan Peduli Lingkungan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 29–41.
- Permendikbud RI No. 20 Tahun 2016. (2016). *Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan*

- Putra, R. P., & Lestari, A. M. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis keterampilan abad 21. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 145–152.
- Rahmawati, N., & Yuliana, S. (2018). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 3(2), 88–95.
- Sari, N., & Pratama, R. (2022). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan pemahaman belajar tematik. *Jurnal Pendidikan SD*, 10(4), 101–110.
- S. Winataputra, P. D. U. (2019). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. Hakikat Belajar dan Pembelajaran, 1-46. In *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka.
- Sa'adah, R. N., & Wahyu. (2022). *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoritis dan Aplikatif* (A. R. Abdullah (Ed.)). CV Literasi Nusantara Abadi.
- Sezer, B. (2020). Interactive media tools in primary education: Effects on learning and motivation. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 17(2), 1–15.
- Sri Nuryani, Lurfi H. M., Irna Khaleda N., (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2). 599-603.
- Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1), 44–58.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, (2010). *Prosedur Penelitian*. Rineke Cipta.
- Suparno, P. (2023). *Revolusi Pembelajaran di Era Merdeka Belajar*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Suryani, D., & Arifin, Z. (2021). *Media digital interaktif sebagai sarana peningkatan keterlibatan belajar siswa*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 67–78.
- Suryani, Nunuk. Setiawan, Achmad. Putria, Aditin. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. PT. Remaja Rosdakarya.

- Susanto, A. (2017). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syah, M. (2016). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thoyyibah, Laila R. 2018. *Penggunaan Alat Peraga LISPINET untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-sifat Bangun Datar Siswa Kelas 2 SDN Pakunden 2 Kota Blitar. Naskah Perlombaan Inovasi Pembelajaran Guru SD Tingkat Nasional*. PPPPTK Matematika
- Ulfah, & Opan Arifudin. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 1–9.
- Utami, D., & Nugroho, H. (2023). Pengembangan media berbasis masalah untuk pembelajaran IPAS di SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan SD*, 8(2), 134–142.
- Wang, Y. (2020). Problem-based learning and student engagement in elementary education. *Journal of Educational Research and Practice*, 10(3), 45–59.
- Wiarta. (2022) Bahan Ajar Digital Interaktif Pada model pembelajaran Problem Based Learning Materi Keragaman Budaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 127–136.
- Winasih, E. W., Parji, & Malawi, I. (2023). Penerapan Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas Ix Smpn 4 Karang Anyar Tahun Pelajaran 2021/2022. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(1), 429–441.
- Yusuf, R., & Harisdayani. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Pada model pembelajaran Sumber Belajar Digital Pada Pembelajaran Terdiferensiasi. In 6. BLPT Kemdikbudristek.
- Zainal Arifin, (2012). *Penelitian Pendidikan Metode & Paradigma Baru*. PT. Remaja Rosdakarya.