

PENGEMBANGAN MEDIA “BELAJAR ASYIK KEBUDAYAAN SURABAYA” BERBASIS *DIFFERENTIATED LEARNING* UNTUK SISWA KELAS V SD

Arya Mahendra

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(arya.21130@mhs.unesa.ac.id)

Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(putrirachmadyanti@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan media pembelajaran "BADAS" (Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya) berbasis pendekatan *differentiated learning* yang berorientasi sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa kelas V SD dalam mempelajari kebudayaan Surabaya. Peneliti menerapkan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate), dimana menghasilkan media pembelajaran berbasis Google Sites yang valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan dari ahli materi 82%, ahli media 95%, perangkat modul ajar 82%, dan perangkat pretest-posttest 82%. Berdasarkan aspek kepraktisan, respons siswa mencapai 89,56% (sangat praktis) dan respons guru 100% (sangat praktis). Keefektifan media dibuktikan dengan peningkatan pemahaman siswa berdasarkan Uji-T yang menjelaskan perbedaan signifikan dari pretest dan posttest, dengan rata-rata N-Gain 0,699 (kategori sedang). Kesimpulannya, media "BADAS" berbasis *differentiated learning* terbukti valid, praktis, dan efektif untuk pembelajaran IPAS tentang kebudayaan daerah Surabaya pada siswa kelas V SD.

Kata Kunci: Pengembangan, BADAS, *differentiated learning*, Kebudayaan Surabaya, IPAS.

Abstract

This research aims to develop a learning media "BADAS" (Fun Learning of Surabaya Culture) based on a differentiated learning approach oriented as a learning media to help fifth-grade elementary school students in studying the culture of Surabaya. Using the ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) development model, this research produced a Google Sites-based learning media that is valid, practical, and effective. Validation results showed feasibility percentages from content experts at 82%, media experts at 95%, teaching module devices at 82%, and pretest-posttest instruments at 82%. Based on the practicality aspect, student responses reached 89.56% (very practical) and teacher responses reached 100% (very practical). The effectiveness of the media was proven by the improvement in student understanding based on T-Test results that showed a significant difference between pretest and posttest, with an average N-Gain of 0.699 (medium category). In conclusion, the "BADAS" media based on differentiated learning proved to be valid, practical, and effective for IPAS learning about Surabaya regional culture for fifth-grade elementary school students.

Keywords: Development, BADAS, *differentiated learning*, Surabaya culture, IPAS

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam kehidupan yang memainkan peran krusial dalam membentuk karakter, keterampilan, serta pengetahuan seseorang (Rachmadyati, 2017). Asmaryadi dkk. (2022) menegaskan bahwa pendidikan menjadi aspek vital yang harus diperoleh manusia dalam menjalani kehidupan. Pendidikan bukan hanya bermanfaat sebagai sarana memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga membentuk masyarakat yang kompetitif dan beradab sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan individu dan komunitas.

Pentingnya pendidikan dijelaskan sesuai UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan pendidikan ialah bentuk usaha terencana

untuk membentuk proses belajar yang aktif dalam mengembangkan kemampuan siswa, termasuk pengembangan spiritual, pengendalian kepribadian, karakter, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan secara pribadi ataupun negara.

Pada Kurikulum Merdeka di sekolah dasar, mata pelajaran IPA dan IPS digabung menjadi IPAS untuk menyesuaikan tahap berpikir konkret siswa (Widya dkk., 2023). IPAS bertujuan meningkatkan keterampilan siswa melalui pendekatan holistik yang mengaitkan konsep sains dengan realitas sosial (Nanda dkk., 2023). Materi "Pengenalan Kebudayaan Daerahku Kebanggaanku" menjadi salah satu fokus utama IPAS untuk membangun rasa toleransi, kebanggaan terhadap keragaman budaya, dan cinta tanah air (Khofsah dkk., 2023). Namun, hasil

observasi di SDN Lontar 481 Surabaya menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS menghadapi kendala. Sebanyak 16 dari 31 siswa terlihat bosan dan tidak memahami materi kebudayaan Surabaya akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dan metode konvensional seperti ceramah. Guru juga mengakui kesulitan dalam menyiapkan media berbasis teknologi karena keterbatasan waktu dan kompleksitas. Padahal menurut Putri & Suprayitno (2021) guru seharusnya mampu mempersiapkan proses pembelajaran yang menuntut peserta didik aktif. Sehingga, pemahaman dapat dicapai.

Adanya kesenjangan antara konsep Kurikulum Merdeka dengan praktik pembelajaran yang masih konvensional seperti kurangnya media pembelajaran layak yang bisa memberikan fasilitas gaya belajar siswa serta rendahnya pemahaman siswa terhadap materi kebudayaan daerah akibat pendekatan belajar yang tidak berdiferensiasi. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang layak, interaktif, dan variatif. Media pembelajaran digital berbasis teknologi seperti *Google Sites* menawarkan solusi inovatif untuk menyajikan materi secara menarik dan fleksibel (Ningsih dan Farisi, 2023). Media digital memberikan kemungkinan integrasi berbagai format misalnya teks, audio, video, dan animasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Google Sites* terbukti bisa diterapkan pada proses belajar, dengan validasi ahli media sejumlah 93% dan ahli konten sejumlah 93,3%. Penggunaan *Google Sites* dapat membantu guru menyampaikan materi kebudayaan secara terstruktur sekaligus memfasilitasi kebutuhan gaya belajar siswa di era digital. Dengan pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran IPAS bisa efektif dan disesuaikan pada prinsip Kurikulum Merdeka.

Namun, penelitian tersebut memiliki kekurangan yang signifikan, bahwa media yang dikembangkan tidak sepenuhnya menerapkan tiga strategi dari pendekatan *differentiated learning*. Sehingga, kurang maksimal dalam menunjang keberhasilan dari konsep belajar berdiferensiasi untuk memberikan layanan terhadap kebutuhan siswa pada proses belajarnya (Hasanah, 2024).

Berdasar pada masalah dan temuan dari penelitian-penelitian sebelumnya, maka dilakukan penelitian pengembangan media dengan basis *Google Sites* melalui materi daerahku kebanggaanku yang dalam hal ini mengenal kebudayaan Kota Surabaya untuk alternatif sarana belajar siswa. Media dikemas dengan tampilan yang berwarna-warni, mengandung unsur belajar sambil bermain melalui variasi materi yang bisa memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa, minat belajar untuk memperkaya pemahaman materi, dan menjadikan pembelajaran yang menyenangkan.

Sesuai pada uraian tersebut, tujuan penelitian ini untuk pengembangan dan pengujian kelayakan media pembelajaran "BADAS Surabaya" berbasis *differentiated learning* untuk siswa kelas V SD.

METODE

Peneliti menerapkan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) melalui model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), dengan subjek uji coba diantaranya siswa kelas V SD melalui teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, angket, dan tes.

Prosedur pengembangan dilakukan melalui lima tahap sesuai model ADDIE terdiri atas (1) *Analyze*, mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan analisis materi tentang kebudayaan Surabaya; (2) *Design*, merencanakan tujuan pembelajaran, alur pembelajaran, dan desain tampilan media *Google Sites*; (3) *Develop*, mengembangkan media BADAS dan melakukan validasi dari ahli materi dan ahli media; (4) *Implement*, mengujicobakan media pembelajaran kepada siswa; dan (5) *Evaluate*, mengevaluasi keseluruhan proses dan hasil pengembangan media.

Instrumen pengumpulan data diantaranya terdapat lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respons siswa, angket respons guru, serta soal *pretest* dan *posttest* (Damayanti dkk., 2024). Teknik analisis data menggunakan analisis kevalidan (*skala likert*), analisis kepraktisan (respon pengguna), dan analisis keefektifan (Uji-T dan N-Gain).

Analisis data kevalidan produk ini didapatkan sesuai hasil isi lembar angket validasi materi dan lembar angket validasi media yang di dalamnya berisikan skor pilihan dan kalimat pernyataan. Nilai dari validasi ini dianalisis dengan menggunakan acuan penilaian pada *skala likert* 1-5 dengan kriteria di bawah:

Tabel 1. Penilaian *Skala likert*

Kriteria Penilaian	Skor
Sangat Valid	5
Valid	4
Cukup Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

Data yang sudah dikumpulkan bisa dilakukan analisa melalui perhitungan nilai yang didapat untuk menghitung persentase dari analisis data tersebut melalui rumus:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana:

P = Persentase

$\sum X$ = Jumlah skor yang didapatkan

$\sum Xi$ = Skor maksimal

Hasil perolehan dari perhitungan persentase akan menghasilkan kriteria tingkat kelayakan dari media yang sudah berkembang. Tahap validasi berakhir dan dinyatakan berhasil jika akan memperoleh rata-rata penilaian kuantitatif minimal kategori "cukup valid." Adapun kriteria persentase kevalidan media pembelajaran di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Persentase tingkat Kevalidan Media

Hail Penilaian	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < P \leq 80\%$	Valid
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < P \leq 20\%$	Tidak Valid

Analisis dari data kepraktisan diperoleh berdasarkan lembar angket respons siswa dan guru kelas terhadap media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya. Tujuan analisis kepraktisan ini untuk memahami tingkat kepraktisan produk yang telah dikembangkan. Hasil nilai lembar angket respons siswa dan guru diolah melalui penilaian *Skala likert* 1-5 dengan kriteria di bawah:

Tabel 3. Penilaian *Skala likert*

Kriteria Penilaian	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Dari data respons yang telah terkumpul dapat dianalisis melalui perhitungan skor yang diperoleh. Untuk menghitung persentase dari analisis data tersebut dihitung melalui rumus di bawah:

$$P = \frac{\sum R}{\sum N} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana:

P = Persentase

$\sum R$ = Jumlah skor yang didapatkan

$\sum N$ = Skor maksimal

Dari perolehan persentase skor tersebut kemudian dapat diklasifikasikan ke dalam kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Hasil Kepraktisan

Kriteria	Nilai
Sangat Praktis	80,01% - 100%
Praktis	60,0% - 80%
Kurang Praktis	40,01% - 60%
Tidak Praktis	21,01% - 40%
Sangat Tidak Praktis	0% - 20%

Analisis data keefektifan media didapat dari perhitungan hasil pengisian lembar *pretest* dan *posttest*. Dalam rangka memahami keefektifan media pembelajaran yang berkembang melalui hasil pemahaman siswa, maka peneliti melakukan pengolahan data yang telah didapatkan menggunakan rumus persentase ketuntasan klasikal dengan ketentuan nilai ketuntasan minimum dari sekolah sebesar 75:

$$P = \frac{\text{Siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{\sum \text{Siswa seluruhnya}} \times 100\% \quad (3)$$

Dimana:

P = Persentase siswa yang memperoleh nilai ≥ 75

Kemudian, agar bisa memahami mengetahui keefektifan media yang sudah dikembangkan dengan mengategorikan persentase ketuntasan belajar melalui acuan tabel berikut ini:

Tabel 5. Kriteria Ketuntasan Belajar

Kriteria	Nilai
Sangat Tinggi	81% - 100%
Tinggi	61% - 80%
Cukup	41% - 60%
Rendah	21% - 40%
Sangat Rendah	0% - 20%

Selanjutnya, dilakukan serangkaian uji statistik yang meliputi uji normalitas, uji t, dan uji N-Gain. Uji normalitas data dilakukan dalam rangka untuk memastikan bahwa data hasil dari *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Peneliti menerapkan uji normalitas data dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan kriteria:

Bila skor (Sig.) $> 0,05$, maka gagal menolak H_0 yang berarti data berdistribusi normal.

Bila skor (Sig.) $\leq 0,05$, maka gagal menolak H_a yang berarti data tidak berdistribusi normal.

Uji T diterapkan dalam upaya memahami apakah ada pembeda signifikan dari skor *pretest* dan *posttest* pada peserta didik. Adapun langkah-langkah analisis Uji-T adalah:

1. Hipotesis

H_0 : tidak ada perbedaan signifikan dari nilai *pretest* dan *posttest*.

H_a : ada perbedaan signifikan dari skor *pretest* dan *posttest*.

2. Kriteria Pengambilan Keputusan

Bila skor Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak, berarti memiliki perbedaan signifikan dari *pretest* dan *posttest*.

Bila skor Sig. (2-tailed) \geq 0,05, maka H_0 diterima, berarti tidak ada perbedaan signifikan dari *pretest* dan *posttest*.

Untuk mengukur seberapa besar peningkatan pemahaman yang terjadi setelah dilakukannya intervensi, digunakan uji N-Gain. Rumus yang diterapkan dalam perhitungan N-gain yakni:

$$N - Gain = \frac{(Skor Posttest) - (Skor Pretest)}{100 - Skor Pretest} \quad (4)$$

Dari hasil persentase N-gain yang didapatkan, maka selanjutnya dapat diklasifikasikan sesuai tabel berikut:

Tabel 6. Kriteria Uji Normalitas Gain

Skor N-Gain	Kriteria
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Terjadi Peningkatan Yang Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Terjadi Peningkatan Yang Sedang
$00,00 < g < 0,30$	Terjadi Peningkatan Yang Rendah
$g = 00,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil dari dari penelitian pengembangan ini berupa produk media pembelajaran digital berbasis website yang memiliki akronim BADAS (Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya) digunakan dalam mendukung proses pembelajaran IPAS kelas V BAB 7 “Daerahku kebanggaanku” pada topik A tentang “Seperti Apakah Budaya Daerahku?” Penelitian ini dilaksanakan di SDN Lontar 481 Surabaya dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 31 siswa. Melalui proses penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang berpedoman pada alur model pengembangan ADDIE maka diperoleh data dari hasil pengembangan produk Media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya.

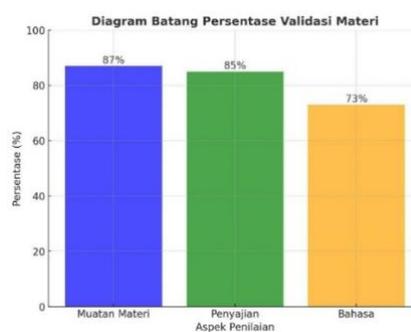
Pada **tahap analisis** yaitu melakukan analisis kebutuhan dengan mengumpulkan informasi dari hasil analisis permasalahan lingkungan belajar dan analisis materi pembelajaran yang telah peneliti lakukan pada saat pelaksanaan program PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) di kelas V SDN Lontar 481 Surabaya. Dalam rangka memperoleh data analisis kebutuhan,

peneliti mengadakan observasi, penyebaran kuesioner, dan wawancara yang diterapkan di kelas V SDN Lontar 481 Surabaya yang berjumlah 31 siswa, hal tersebut dilakukan guna memperoleh informasi awal pengembangan produk. Terdapat empat tahapan dalam melakukan analisis, yaitu analisis permasalahan lingkungan belajar, analisis kondisi ideal, analisis kebutuhan, dan analisis materi.

Pada **tahap perencanaan** ini dilakukan pemilihan jenis beserta materi dari warisan budaya khas Surabaya sesuai dengan konsep media pembelajaran yang dikembangkan dan materi pembelajaran IPAS kelas V bab 7 topik A. Pada tahap kedua dilakukan proses perancangan dan penentuan desain produk yang berkaitan dengan konsep media, komponen pendukung, tampilan dan warna media, pemilihan jenis *font*, dan pemilihan ilustrasi gambar yang digunakan dalam media. Tahap ini menghasilkan identifikasi warisan budaya khas Surabaya yang hendak dimuat pada media pembelajaran. Desain tampilan media dirancang dengan mempertimbangkan prinsip *differentiated learning*.

Pada **tahap pengembangan** ini peneliti melakukan pengembangan media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya, pada tahap ini terdapat 5 tahapan utama yaitu pembuatan media, proses validasi ahli materi, proses validasi ahli media, dan proses validasi perangkat pembelajaran. Dalam tahapan pembuatan media, peneliti mulai menerapkan pembuatan media pada *Google Sites* yang didasarkan dari hasil perencanaan desain media yang disusun dalam tahapan sebelumnya.

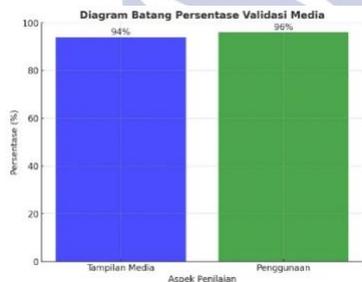
Setelah media selesai dibuat berdasarkan desain rancangan yang telah dibuat, tahapan selanjutnya adalah tahap validasi yang dilakukan bersama validator ahli materi. Proses validasi materi diterapkan melalui bantuan validator ahli materi yaitu Bapak Dr. Roni Rodiyana, A. Ma Kom., S. Pd., M. Pd yang sekaligus merupakan dosen pengampu Mata Kuliah IPS di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Proses validasi materi diterapkan pada tanggal 14 Januari - 17 Januari 2025. Berikut adalah diagram persentase hasil validasi materi oleh validator ahli materi:



Gambar 1. Diagram Persentase Hasil Validasi Materi

Sesuai dengan diagram tersebut menjelaskan bahwa penilaian aspek muatan materi memperoleh persentase tertinggi sebesar 87% atau masuk dalam kategori sangat valid, aspek penyajian materi memperoleh persentase 85% atau masuk kategori sangat valid, dan aspek bahasa memperoleh skor 73 atau masuk pada kategori valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas materi secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 82 %, dengan skor perolehan 41 dari skor maksimal yaitu 50 atau masuk pada kategori sangat valid dan layak digunakan melalui catatan revisi. Saran dari validator ahli materi yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan jenis dan ukuran font yang harus diperbesar agar mempermudah tingkat keterbacaan dari materi yang disajikan.

Selanjutnya, proses validasi media dilakukan dengan bantuan validator ahli media yaitu Bapak Dr. Syaiputra Wahyuda Meisa Dinigrat, M. Pd yang sekaligus merupakan dosen pengampu Mata Kuliah Media Pembelajaran Digital di Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Proses validasi media diterapkan pada tanggal 14 Januari - 17 Januari 2025. Berikut adalah diagram persentase hasil validasi media oleh validator ahli media:

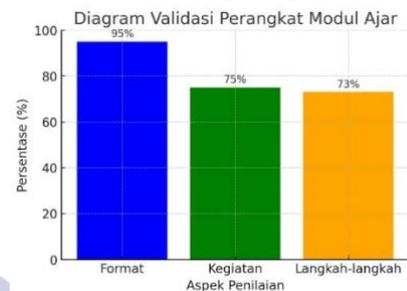


Gambar 2. Diagram Persentase Validasi Media

Sesuai diagram di atas menunjukkan bahwa penilaian aspek penggunaan media memperoleh persentase tertinggi sebesar 96% atau ada pada kategori sangat valid dan aspek tampilan media memperoleh skor 94% atau masuk pada kategori sangat valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas media secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 95%, dengan skor akhir 57 dari skor maksimal yaitu 60 atau masuk pada kategori sangat valid dan layak diterapkan tanpa revisi. Saran dari validator ahli media yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan background media yang terlalu ramai dengan warna yang sejenis untuk diganti dengan warna yang lebih beragam agar terlihat estetik dan menarik.

Selanjutnya dilakukan juga validasi terhadap perangkat pembelajaran modul ajar dan *pretest-posttest*. Tahap validasi perangkat pembelajaran dilakukan bersama validator ahli materi yaitu Bapak Dr. Roni Rodiyana, A.

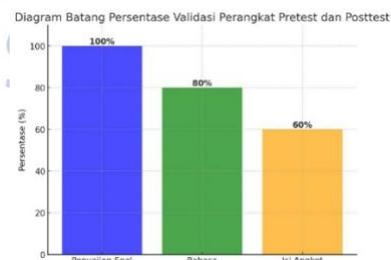
Ma Kom., S. Pd., M. Pd yang sekaligus merupakan dosen pengampu Mata Kuliah IPS di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Proses validasi perangkat pembelajaran dilakukan pada tanggal 14 Januari - 17 Januari 2025. Berikut adalah diagram persentase hasil validasi perangkat modul ajar oleh validator ahli perangkat:



Gambar 3. Diagram Validasi Perangkat Modul Ajar

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa penilaian aspek format memperoleh persentase tertinggi sebesar 95% atau dapat dikategorikan sangat valid, aspek kegiatan pembelajaran memperoleh persentase 75% atau dapat dikategorikan valid, aspek langkah-langkah pembelajaran memperoleh persentase 73% atau dapat dikategorikan valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas perangkat modul ajar secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 82%, dengan skor perolehan 45 dari skor maksimal yaitu 55 atau masuk pada kategori sangat valid dan bisa diterapkan sesuai catatan revisi. Saran dari validator yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan penulisan kegiatan dari sikap profil pelajar Pancasila yang diharapkan agar mempermudah guru dalam menargetkan perkembangan keterampilan siswa.

Berikut adalah diagram persentase hasil validasi perangkat *pretest* dan *posttest* oleh validator ahli perangkat:



Gambar 4. Diagram Persentase Validasi Perangkat *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa penilaian aspek penyajian soal memperoleh persentase tertinggi sejumlah 100% atau masuk pada kategori sangat valid, aspek bahasa memperoleh 80% atau masuk dalam kategori sangat valid, aspek isi angket memperoleh 60%

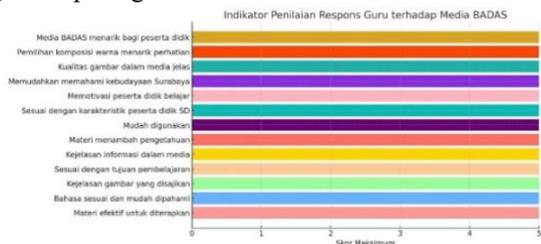
atau masuk dalam kategori valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas perangkat *pretest* dan *posttest* secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 82%, dengan skor perolehan 45 dari skor maksimal yaitu 55 atau masuk pada kategori sangat valid dan bisa diterapkan melalui catatan revisi. Saran dari validator yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan pembuatan soal yang hendaknya berbentuk soal cerita agar melatih literasi siswa dan adanya dua butir soal yang jenjang kata kerja operasional belum sesuai dengan tujuan pembelajaran agar disesuaikan.

Selanjutnya adalah **tahap implementasi** yang dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2025 dan pada waktu proses pembelajaran Mata Pelajaran IPAS. Proses pengambilan data diawali dengan pengenalan diri dan tujuan penelitian kepada peserta didik. Kemudian, dilanjutkan dengan penyebaran 15 soal *pretest* untuk dikerjakan oleh peserta didik dalam waktu 20 menit dalam rangka memperoleh data pemahaman awal peserta didik mengenai materi warisan kebudayaan Surabaya.

Kemudian, setelah pengerjaan soal *pretest* dilanjutkan dengan pemberian perlakuan atau treatment pembelajaran mengenai warisan kebudayaan Surabaya menggunakan media BADAS. Selanjutnya, peneliti memandu peserta didik untuk melakukan *ice breaking* sebelum masuk pada kegiatan terakhir. Setelah dirasa fokus dan semangat peserta didik kembali, peneliti memandu peserta didik untuk masuk pada menu “ayo berkarya!” Pada menu tersebut peserta didik melakukan dinamika kelompok bermain selama 30 menit dengan 6 anggota dalam setiap kelompok.

Kemudian dilakukan pengisian angket respon siswa dan guru. Sesuai hasil perhitungan skor respons siswa pada uji coba melakukan implementasi media didapatkan skor 2.360 dari jumlah skor maksimal yaitu 2.635 dengan persentase rata-rata skor sebesar 89,56% atau dapat diklasifikasikan dalam tingkat kepraktisan yang sangat praktis.

Berikut adalah diagram perolehan penilaian lembar angket respons guru:



Gambar 5. Hasil Penilaian Respons Guru

Berdasarkan hasil perhitungan skor respons guru pada uji coba pengimplementasian media diperoleh skor 65 dari jumlah skor maksimal yaitu 65 dengan persentase rata-rata

skor sebesar 100% atau dapat diklasifikasikan dalam tingkat kepraktisan yang sangat praktis.

Selain itu, guru kelas V juga memberikan kesan, masukan, dan saran terkait penggunaan media BADAS, untuk saat ini media pembelajaran BADAS memberikan nuansa pembelajaran yang baru, menarik, dan relevan dengan konsep kurikulum merdeka. Serta, tentunya memberikan solusi yang inovatif dalam memberikan alternatif media pembelajaran bagi guru kelas V.

Data keefektifan diperoleh dari pengerjaan soal *pretest* dan soal *posttest* oleh 31 siswa kelas V SDN Lontar 481 Surabaya pada saat uji coba penggunaan media BADAS tanggal 26 Februari 2025. Pengerjaan soal *pretest* dan soal *posttest* dilakukan selama 15 sampai 20 menit dengan masing-masing tes berjumlah 15 butir soal. Setelah proses uji coba maka diperoleh data *pretest* dan data *posttest* di bawah:

Tabel 7. Skor *Pretest* dan *Posttest*

Aspek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah skor	1.477	2.639
Rata-rata	47,65	85,13
Skor tertinggi	79	100
Skor terendah	13	73

Dari data tersebut diperoleh melalui jumlah siswa yang memenuhi KKM sejumlah 28 siswa, maka nilai P yang diperoleh sebesar 90% dengan kriteria sangat tinggi. Kemudian diterapkan tahap uji statistik diantaranya uji normalitas data, Uji-t berpasangan, dan uji N-gain. Uji normalitas data diterapkan guna memastikan bahwa data hasil dari *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Sehingga, dapat memenuhi syarat untuk dilakukannya Uji-t berpasangan. Berikut adalah penjabaran dari hasil uji normalitas data:

Tabel 8. Tabel Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,163	31	0,034	0,938	31	0,073
<i>Posttest</i>	0,183	31	0,011	0,934	31	0,057

a. Lilliefors Significance Correction

Sesuai dengan data tersebut, ditemukan hasil bahwa untuk nilai sig. *pretest* sejumlah 0.073 dan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0.057 dari besaran nilai signifikansi menjelaskan nilai *pretest* dan nilai *posttest* berdistribusi normal, karena nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka gagal menolak H₀ yang berarti ke dua data nilai tersebut berdistribusi normal. Dibawah hasil Uji-T berpasangan yang telah dilakukan:

Tabel 9. Tabel Hasil Uji-t

Pair	Mean	Std. Dev	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.
				Lower	Upper			
<i>Pretest-Posttest</i>	-37,48	17,89	3,21	-44,05	-30,92	-11,66	30	0,00

Berdasarkan analisis Uji-t berpasangan, menunjukkan nilai $0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak, dimana ada perbedaan signifikan dari *pretest* dan *posttest*, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara data dependen berupa pemahaman siswa (hasil *pretest* dan *posttest*) dengan data independen berupa pembelajaran menggunakan media BADAS.

Setelah melakukan Uji-t berpasangan, peneliti melaksanakan tahap uji N-gain dalam rangka mengetahui seberapa besar pengaruh peningkatan yang diberikan setelah menggunakan media BADAS terhadap pemahaman siswa (hasil *pretest* dan *posttest*). Berikut adalah penjabaran dari hasil uji N-gain masing-masing siswa dalam rangka mengukur seberapa besar peningkatan masing-masing nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas V SDN Lontar 481 Surabaya.

Tabel 10. Hasil Uji N-Gain

Kategori	Rentang	Jumlah Siswa
Tinggi	0,71 – 1,00	17
Sedang	0,43 – 0,69	13
Rendah	0,26	1

Sebanyak 17 siswa mengalami penambahan yang tinggi dalam nilai *pretest* dan *posttest* mereka, 13 siswa meningkat pada kategori sedang, dan 1 siswa meningkat dalam kategori rendah. Kemudian, berikut adalah penjabaran dari hasil uji N-gain keseluruhan siswa kelas V SDN Lontar 481 Surabaya dalam rangka mengukur peningkatan rata-rata kelas secara keseluruhan:

$$N\text{-Gain} = \frac{(\text{Skor Posttest}) - (\text{Skor Pretest})}{100 - \text{Skor Pretest}}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{85,13 - 47,65}{100 - 47,65}$$

$$N\text{-Gain} = 0,699 \text{ (Peningkatan sedang)}$$

Sesuai pada uji N-Gain, dihasilkan nilai persentase total rata-rata N-gain yakni 0,699 atau dapat diinterpretasikan bahwa terjadi peningkatan yang sedang dari pengaruh penggunaan media BADAS terhadap pemahaman siswa (hasil *pretest* dan *posttest*) kelas V SDN Lontar 481 Surabaya.

Tahap selanjutnya adalah **tahap evaluasi** akhir pada pengembangan media, tahap evaluasi akhir ini merupakan salah satu tahap penting yang menjadi salah satu tolok ukur dalam menentukan tingkat kelayakan media. Peneliti melakukan analisis setelah dilakukannya uji coba di lapangan pada 26 Februari 2025 terhadap kesan, kritik, dan saran dari siswa atau guru baik yang tertulis di dalam lembar angket respons ataupun secara lisan. Adapun kesan, kritik, dan saran yang diperoleh peneliti selama proses uji coba di lapangan adalah sebagai berikut:

1. Kesan guru kelas adalah merasa puas dan terbantu dengan media BADAS yang dapat digunakan menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan konsep kurikulum merdeka yang mewadahi macam-macam gaya belajar siswa.
2. Masukan guru kelas adalah sebaiknya peneliti diminta selalu mengikuti perkembangan materi yang ada dalam media pembelajaran agar media BADAS selalu relevan dan bisa diterapkan pada waktu yang panjang.
3. Kesan siswa kelas V merasa senang, takjub, dan bebas dengan media BADAS. Fakta tersebut dibuktikan pada saat pelaksanaan uji coba mereka bersemangat.
4. Masukan siswa kelas V berdasarkan hasil lembar respons siswa dan catatan penelitian adalah masih terdapat beberapa kosa kata yang belum dimengerti. Sehingga, saat uji coba memerlukan bantuan peneliti

Pembahasan

Penelitian pengembangan media BADAS yang dilaksanakan di SDN Lontar 481 Surabaya, dengan subjek sejumlah 31 siswa kelas V merupakan penelitian dengan jenis penelitian pengembangan atau R&D. Tahapan yang diterapkan dalam pengembangan media ini berpedoman pada model pengembangan ADDIE terdapat 5 tahap yakni 1) tahap analisis, 2) tahap desain, 3) tahap pengembangan, 4) tahap implementasi, dan 5) tahap evaluasi.

Luaran yang dihasilkan dari penelitian ini berbentuk produk media pembelajaran yang didasarkan dari temuan kebutuhan pengguna untuk selanjutnya diberikan perbaikan dan evaluasi sampai menghasilkan produk media pembelajaran yang dinilai layak dalam diimplementasikan dalam pembelajaran (Rayanto dan Sugianti, 2020).

Pada tahap awal peneliti melakukan analisis permasalahan, analisis kondisi ideal, analisis kebutuhan, dan analisis materi. Berdasarkan kenyataan yang ditemukan peneliti di lapangan, data hasil observasi menunjukkan pada pembelajaran Mata Pelajaran IPAS kelas V BAB 7 “Daerahku kebanggaanku” Topik A tentang “Seperti Apakah Budaya Daerahku?” media pembelajaran yang dibuat dan diterapkan guru pada proses pembelajaran belum memenuhi indikator kelayakan media dan tidak melibatkan strategi pembelajaran berdiferensiasi konten, proses, maupun produk. Guru hanya memanfaatkan media pembelajaran utama yaitu *power point* dengan materi yang mayoritas disalin dari buku guru dan menggunakan tambahan buku ajar untuk memberikan penjelasan dengan metode ceramah tanya jawab secara

lisan. Padahal, berdasarkan data hasil wawancara bersama guru pada tanggal 10 September 2024, menurut hasil asesmen diagnostik yang dilakukan guru sejumlah 31 siswa kelas V SD Negeri Lontar 481 memiliki minat dan gaya belajar yang beragam. Gaya belajar tersebut didominasi oleh visual dan auditori. Hal tersebut sependapat dengan Angkat dkk. (2022) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa setiap siswa di kelas pasti memiliki gaya belajar yang beragam dan guru harus mampu memahami perbedaan-perbedaan yang ada pada diri setiap siswanya.

Kemudian, data hasil observasi, 16 dari 31 siswa menunjukkan indikator kebosanan saat proses pembelajaran yaitu menguap, menyandarkan kepala di atas meja, dan melakukan aktivitas di luar materi pembelajaran. Data tersebut diperkuat dari hasil respons angket pengalaman belajar siswa bahwa sejumlah 25 dari 31 siswa mengaku merasa mengantuk dan bosan pada saat proses pemaparan materi. Sehingga, berakibat pada pemahaman materi siswa masih rendah, di mana hanya 7 siswa yang terlibat aktif berani untuk bertanya atau dapat memberikan jawaban yang tepat dari pertanyaan guru dan diperkuat juga dari hasil angket siswa sejumlah 20 dari 31 siswa mengaku mengalami kesulitan dalam memahami materi mengenai jenis warisan budaya benda dan takbenda pada saat proses pembelajaran.

Tahap pengembangan selanjutnya adalah tahap perancangan dari konsep media pembelajaran BADAS. Tahapan perencanaan meliputi 1) pemilihan contoh dan jenis warisan budaya khas Surabaya sesuai materi pembelajaran, fokus dari pemilihan ini adalah konten materi dan elemen-elemen visual pendukung dari macam-macam warisan kebudayaan Surabaya yang kemudian digolongkan sesuai jenis warisan budaya benda dan takbenda, 2) perancangan media, pada perancangan media ini meliputi perancangan tampilan model dan fitur-fitur yang terdapat dalam media BADAS. Adapun tampilan seperti warna dan *background* media yang dipilih dalam warna terang agar meningkatkan daya tarik terhadap siswa (Pratiwi dan Gunansyah, 2022). Sedangkan, fitur-fitur yang dimaksud seperti tombol-tombol yang digunakan media dan menu-menu yang mengemas pendekatan strategi pembelajaran berdiferensiasi pada media, 3) merancang lembar uji validasi, merancang perangkat pembelajaran, soal *pretest* dan *posttest* sebagai bentuk evaluasi hasil belajar kognitif, dan merancang lembar angket respons siswa sebagai pedoman dalam menilai tingkat kemanfaatan dan kepraktisan media yang dikembangkan.

Kemudian, pada tahap pengembangan media, dilakukan berdasarkan perancangan model media yang telah dibuat. Pengembangan media BADAS melibatkan bantuan layanan *Google Sites* sebagai wadah dari konsep

konsep atau item yang telah dikumpulkan pada tahap perancangan. Tahapan ini juga melibatkan *software* yang mendukung desain visual media seperti *Canva*. Selain itu, setelah media yang dikembangkan telah selesai sesuai dengan konsep perencanaan pada tahap sebelumnya, maka dilakukan uji validasi terhadap media BADAS oleh validator ahli, ahli yang terlibat dalam proses ini adalah ahli materi dan ahli media. Selain itu, juga dilakukan validasi terhadap perangkat penelitian seperti modul ajar dan soal tes yang digunakan dalam uji coba di lapangan. Hal tersebut sependapat dengan Nurhalisa dkk. (2021) dalam penelitiannya bahwa berdasarkan hasil proses validasi diterapkan menjadi bahan dalam perbaikan media pembelajarannya.

Pada tahap validasi materi menunjukkan bahwa penilaian aspek muatan materi memperoleh persentase tertinggi sebesar 87% atau masuk dalam kategori sangat valid, aspek penyajian materi mendapatkan persentase 85% atau masuk kelompok sangat valid, dan aspek bahasa mendapat skor 73 atau masuk dalam kategori valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas materi secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 82 %, dengan skor perolehan 41 dari skor maksimal yaitu 50 atau masuk pada kategori sangat valid dan layak untuk diterapkan melalui catatan revisi. Saran dari validator ahli materi yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan ukuran *font* yang harus diperbesar agar mempermudah tingkat keterbacaan dari materi yang disajikan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Tjahyanti dan Utama (2024) yang menyatakan bahwa faktor seperti ukuran *font*, kontras warna, jenis huruf, dan spasi serta karakter yang berpengaruh dengan keterbacaan teks bacaan.

Selanjutnya pada tahap validasi media, menunjukkan skor validasi aspek penggunaan media memperoleh persentase tertinggi sebesar 96% atau masuk pada kategori sangat valid dan aspek tampilan media memperoleh skor 94% atau masuk dalam kategori sangat valid. Kemudian, dari perhitungan tingkat validitas media secara rata-rata keseluruhan aspek yang termuat dalam penilaian memperoleh persentase sebesar 95%, dengan skor akhir 57 dari skor maksimal yaitu 60 atau masuk dalam kategori sangat valid dan layak untuk digunakan tanpa revisi. Saran dari validator ahli media yang digunakan sebagai pedoman revisi berkaitan dengan *background* media yang terlalu ramai dengan warna yang sejenis untuk dipertimbangkan agar lebih terlihat estetik dan menarik bagi siswa. Hal tersebut sependapat dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Fami dkk. (2023) dalam penelitiannya bahwa penggunaan warna kontras membantu elemen kunci dalam desain terlihat menarik dan menciptakan fokus.

Pada tahap validasi perangkat pembelajaran modul ajar memperoleh skor akhir 45 dari skor maksimal yaitu 55,

dengan jumlah persentase 82% atau sangat valid untuk digunakan dengan revisi berkaitan dengan konsistensi penggunaan *font* dan format penomoran yang terdapat pada bagian profil pelajar Pancasila yang diharapkan agar mempermudah guru dalam menargetkan perkembangan keterampilan siswa. Hal tersebut sependapat dengan Triana dkk. (2023) yang menyatakan bahwa modul ajar memiliki peran untuk memberikan bantuan kepada guru pada perencanaan proses belajar dan mengembangkan keterampilan pedagogik siswa. Sedangkan, tingkat validitas perangkat pembelajaran *pretest* dan *posttest* memperoleh skor akhir 45 dari skor maksimal yaitu 55, dengan jumlah persentase 82% atau sangat valid untuk digunakan dengan catatan revisi berkaitan dengan adanya dua butir soal nomor 9 dan 10 yang belum dituliskan secara jelas jenjang kata kerja operasional yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, validator berkaitan dengan pembuatan soal yang hendaknya berbentuk soal cerita agar melatih literasi siswa dan adanya dua butir soal yang jenjang kata kerja operasional belum sesuai dengan tujuan pembelajaran agar disesuaikan. Hal tersebut sependapat dengan karakteristik soal HOTS (*High Order Thinking Skill*) yang dirancang untuk mengukur kemampuan dalam aspek literasi, menalar, memprediksi, dan mengambil keputusan (Efendi dkk., 2025). Dengan demikian berdasarkan seluruh proses tahapan yang ada telah menghasilkan media dan perangkat pembelajaran yang memenuhi standar validitas dan kebutuhan siswa, karena memenuhi kriteria validitas isi dan penilaian ahli (Rayanto & Sugianti, 2020).

Tahapan selanjutnya adalah implementasi atau proses uji coba di lapangan. Kegiatan diawali dengan pengenalan diri dan tujuan penelitian kepada peserta didik, diikuti dengan penyebaran *pretest* sebanyak 15 soal yang dikerjakan dalam 20 menit untuk mengukur pemahaman awal peserta didik mengenai warisan kebudayaan Surabaya. Setelah itu, dilakukan pemberian perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran menggunakan media BADAS. Peserta didik terlebih dahulu diperkenalkan dengan media melalui menu “Kenalan Yuk!” yang berisi tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan media. Kemudian, mereka diarahkan untuk masuk ke menu “Materi”, yang diawali dengan pertanyaan pemantik mengenai warisan budaya. Dalam menu ini, peserta didik belajar secara mandiri dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi, di mana mereka dapat memilih konten pembelajaran sesuai preferensi mereka, seperti podcast animasi, bacaan bergambar, atau video animasi selama 15 menit. Setelah eksplorasi materi, diberikan sesi tanya jawab untuk menghindari miskonsepsi. Selanjutnya, peserta didik mengerjakan kuis interaktif dalam menu “Ayo Bermain!”, yang berisi 7 soal berbasis permainan

untuk mengevaluasi pemahaman mereka tentang jenis warisan kebudayaan Surabaya.

Setelah itu, dilakukan *ice breaking* dengan tepuk warna untuk meningkatkan kembali fokus peserta didik sebelum memasuki sesi dinamika kelompok dalam menu “Ayo Berkarya!”. Dalam sesi ini, peserta didik dibagi ke dalam kelompok bermain berdasarkan minat dan gaya belajar, yang terdiri dari 1 kelompok visual dan 5 kelompok auditori. Setiap kelompok melakukan pengamatan terhadap video animasi mengenai fenomena budaya Indonesia yang diklaim dari negara lainnya, kemudian mendiskusikan tiga sikap baik yang dapat dilakukan untuk menjaga warisan kebudayaan Surabaya. Hasil diskusi ini dituangkan dalam lembar karya kelompok, yang kemudian disajikan dalam berbagai bentuk karya sesuai minat masing-masing, seperti yel-yel, puisi, lagu, atau pantun. Setiap kelompok secara bergantian melakukan presentasi hasil diskusi mereka di depan kelas, dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan komentar atau pertanyaan guna memperkaya pemahaman bersama. Pada akhir sesi ini, peneliti memberikan *reward* berupa *snack* kepada kelompok yang aktif berdiskusi dan bertanya.

Sebagai penutup, peserta didik kembali ke tempat masing-masing untuk mengerjakan *posttest* sebanyak 15 soal dalam 20 menit, dilanjutkan mengisi lembar angket respons mengenai kepraktisan penggunaan media BADAS. Lembar angket respons siswa dikemas dalam bentuk penilaian *skala likert* 1-5 dengan 17 pernyataan yang sesuai dengan indikator-indikator kepraktisan media pembelajaran. Berdasarkan pengisian hasil lembar respons angket tersebut maka diperoleh data yang positif, yang mana siswa menilai penggunaan media BADAS memudahkan siswa dalam mempelajari materi contoh warisan dan jenis kebudayaan Surabaya. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari perolehan skor akhir sejumlah 2.360 dari skor maksimal 2.635 dengan persentase rata-rata skor sebesar 89,56% atau dapat diklasifikasikan dalam tingkat kepraktisan yang sangat praktis. Perolehan skor indikator tertinggi ada pada pernyataan yang berkaitan dengan aspek proses belajar di mana siswa memberikan skor persentase sebesar 95% dalam kemudahan memahami materi contoh dan jenis warisan kebudayaan Surabaya saat menggunakan media BADAS. Penilaian tersebut dapat diperoleh karena dalam pengembangan media BADAS telah disesuaikan dengan karakteristik gaya belajar siswa yang diwujudkan dalam bentuk menu-menu pembelajaran yang ada. Hal tersebut sependapat dengan Sinaga dkk. (2024) dalam penelitiannya bahwa guru harus peka dalam memberikan fasilitas media pembelajaran yang bisa diselaraskan terhadap gaya belajar siswa supaya penyerapan pemahaman siswa menjadi efektif. Sedangkan, perolehan skor indikator terendah ada

pada pernyataan yang berkaitan dengan aspek penggunaan bahasa di mana siswa kelas V memberikan skor persentase sebesar 80% dalam kemudahan memahami penggunaan kosa kata yang digunakan pada media.

Selain itu, berdasarkan pengisian lembar respons guru menunjukkan hasil yang positif, lembar angket respons guru dikemas dalam bentuk penilaian *skala likert* 1-5 dengan 13 pernyataan yang sesuai dengan indikator-indikator kepraktisan media pembelajaran. Perolehan skor akhir pada pengisian lembar angket respons guru sebesar 65 dari jumlah skor maksimal 65 dengan persentase rata-rata skor sebesar 100% atau dapat diklasifikasikan dalam tingkat kepraktisan yang sangat praktis. Sehingga, berdasarkan perhitungan lembar angket respons siswa media pembelajaran BADAS sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, guru kelas V juga memberikan kesan, masukan, dan saran terkait penggunaan media BADAS, untuk saat ini media pembelajaran BADAS memberikan nuansa pembelajaran yang baru, menarik, dan relevan dengan konsep kurikulum merdeka.

Pada penelitian ini data hasil pengerjaan pretest dan posttest merupakan salah satu indikator yang memperkuat kelayakan media. Proses pengolahan data diawali dengan penghitungan dengan rumus ketuntasan klasikal siswa yang memiliki nilai di atas kriteria ketuntasan minimum sebesar 75. Dari hasil perhitungan tersebut menghasilkan data bahwa 28 dari 31 siswa mendapat nilai di atas kriteria ketuntasan minimum melalui persentase sejumlah 90% atau dapat diinterpretasikan bahwa terdapat ketuntasan sangat tinggi. Pada tahap selanjutnya dilakukan serangkaian uji statistik seperti uji normalitas data, Uji-t berpasangan, dan uji N-gain menggunakan SPSS. Sesuai hasil uji normalitas terhadap nilai *pretest* dan nilai *posttest* melalui SPSS, ditemukan hasil bahwa untuk nilai signifikansi *pretest* sejumlah 0.073 serta signifikansi *posttest* sejumlah 0.057 dari besaran nilai signifikansi menjelaskan nilai *pretest* dan nilai *posttest* memiliki sebaran data yang normal, karena nilai signifikansi (*Sig.*) $> 0,05$ maka gagal menolak H_0 yang berarti ke dua data nilai tersebut berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas data maka selanjutnya dilakukan Uji-t berpasangan, uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata dua sampel (Saputra dkk., 2022). Berdasarkan uji yang dilakukan menunjukkan nilai signifikansi dari data *pretest* dan *posttest* sebesar 0,00. Sehingga, dapat menolak H_0 , yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara data dependen berupa pemahaman siswa (hasil *pretest* dan *posttest*) dengan data independen berupa pembelajaran menggunakan media BADAS. Hal tersebut sejalan dengan Irwansyah dkk.

(2024) yang menyatakan bahwa pengintegrasian gaya belajar pada media pembelajaran tidak hanya berpengaruh terhadap minat siswa, namun bisa menguatkan pemahaman mereka pada materi.

Dari hasil perhitungan menunjukkan data bahwa sejumlah 17 siswa terjadi kenaikan yang tinggi dalam nilai pretest dan posttest mereka, 13 siswa terjadi kenaikan yang sedang, dan 1 siswa terjadi kenaikan yang rendah. Kemudian, dari hasil uji N-Gain keseluruhan siswa kelas V SDN Lontar 481 Surabaya menjelaskan skor total rata-rata N-Gain adalah 0.699 atau dapat diinterpretasikan bahwa terjadi peningkatan yang sedang dari pengaruh penggunaan media BADAS terhadap pemahaman siswa (hasil pretest dan posttest) kelas V SDN Lontar 481 Surabaya, kriteria tersebut didasarkan pada hasil rata-rata N-Gain yang ada pada rentang $0,30 \leq g < 0,70$ (Sukarelawa dkk., 2024).

Dari hasil penjabaran uji keefektifan menunjukkan kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan media BADAS memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa. Kenyataan tersebut selaras dengan teori konstruktivisme Piaget (1952) dalam Efendi dkk. (2025) yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak diberikan secara langsung kepada anak, tetapi dibangun sendiri melalui pengalaman dan interaksi. Serta, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi secara aktif dan menemukan pengetahuan mereka sendiri, bukan hanya menerima informasi secara pasif dari guru. Salah satu cara dalam memberikan kebebasan eksplorasi siswa dalam pembelajaran adalah pemenuhan kebutuhan gaya belajar siswa yang menjadi faktor signifikan terhadap pemahaman materi siswa. Kemudian, dalam rangka memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa, fasilitas utama yang harus disiapkan guru adalah media pembelajaran yang memiliki kategori layak untuk mengarahkan perhatian, memfasilitasi kebutuhan pembelajaran, dan meningkatkan pemahaman (Handayani dkk., 2024).

Berdasarkan serangkaian hasil uji coba yang telah dilaksanakan sesuai alur model pengembangan yang ada, diperoleh hasil bahwa media BADAS layak digunakan dan telah memenuhi indikator kelayakan media. Hasil pengembangan pada penelitian ini telah melewati uji kelayakan media yang harus memenuhi tiga indikator. Indikator kelayakan media tersebut meliputi validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Sesuai dengan uji coba produk media BADAS dapat diketahui kelebihan dan kekurangan yang dimiliki media ini. Berikut adalah kelebihan yang dimiliki media BADAS yaitu: 1) merupakan media pembelajaran *digital* yang mengikuti perkembangan teknologi, 2) merupakan media pembelajaran berbasis pendekatan pembelajaran

berdiferensiasi yang telah teruji kelayakannya dan sesuai dengan konsep kurikulum merdeka, 3) menerapkan tiga strategi pembelajaran berdiferensiasi baik konten, proses, atau produk yang mampu memenuhi kebutuhan minat dan gaya belajar siswa, 4) merupakan media pembelajaran yang dikemas dengan konsep belajar sambil bermain yang menarik, asyik, dan menantang, 4) merupakan media *digital* yang memiliki konsep fleksibel dalam mengikuti perkembangan materi pembelajaran. Sehingga, relevan digunakan dalam jangka waktu panjang.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki media BADAS telah terbukti sebagai media pembelajaran yang layak, karena mampu memenuhi kebutuhan siswa dan menunjang pemahaman siswa terhadap materi. Hal ini sesuai pada Dewi dan Handayani (2021) menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang layak bisa menambah pemahaman siswa pada materi sehingga bisa membantu proses pembelajaran menjadi lebih baik. Sedangkan, kekurangan yang terdapat pada media BADAS yaitu masih terdapat penggunaan kosa kata yang ternyata masih belum dipahami siswa. Sehingga, telah mengalami penyesuaian penggunaan kosa kata.

PENUTUP

Simpulan

Sesuai hasil penelitian bisa disimpulkan bahwa:

1. Tingkat validitas media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya berbasis *differentiated learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar dinyatakan valid digunakan dalam pembelajaran dengan skor 95% untuk validasi ahli media dan 82% untuk validasi ahli materi.
2. Tingkat kepraktisan media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya berbasis *differentiated learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar dinilai praktis dan mudah diterapkan pada pembelajaran di kelas dengan tingkat kepraktisan 89,56% dari angket respon siswa dan 100% dari angket respon guru.
3. Tingkat keefektifan media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya berbasis *differentiated learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar dinilai efektif untuk memperbaiki hasil belajar kognitif (pemahaman) siswa dengan tingkat ketuntasan minimum sebesar 90%. Kemudian, berdasarkan hasil perhitungan rata-rata uji N-gain menjelaskan peningkatan pemahaman siswa senilai 0,699 atau dapat diinterpretasikan bahwa besar peningkatan yang terjadi masuk dalam kategori sedang.
4. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kevalidan, tingkat kepraktisan, dan tingkat keefektifan maka dapat disimpulkan bahwa media Belajar Asyik Kebudayaan Surabaya berbasis *differentiated learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar

dinyatakan memenuhi indikator kelayakan media yang diharuskan dan telah layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah perluasan materi kebudayaan daerah yang relevan dengan perkembangan materi, pengembangan fitur interaktif yang lebih beragam sesuai dengan perkembangan teknologi agar menciptakan fitur-fitur media yang lebih inovatif, dan pengujian pada skala yang lebih luas untuk memvalidasi keefektifan media dalam berbagai konteks materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkat, N. A., Novianti, S., dan Ramadani, W. 2022. Variasi Gaya Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas V Sd. *PEMA: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 41–46.
- Asmaryadi, A. I., Darniyanti, Y., dan Nur, N. 2022. Pengembangan Bahan Ajar e-LKPD Berbasis MIKiR dengan Menggunakan Live Worksheets pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7377–7385.
- Damayanti, R., Damayanti, R., Huda, N., Hermina, D., Yani NoKm, J. A., Bunga, K., Banjarmasin Tim, K., Banjarmasin, K., dan Selatan, K. 2024. Pengolahan Hasil Non-Test Angket, Observasi, Wawancara Dan Dokumenter. *Student Research Journal*, 3, 259–273.
- Dewi, F. F., dan Handayani, S. L. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber *Energi Alternatif Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540.
- Efendi, S., Dewi Purnama, A., Naurahlatifa, W., Atun Soleha, A., & Ratnasari, D. (2025). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Pengembangan Kreativitas Siswa di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. *JUPI: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*.
- Fami, A., Sundari, N., Shabilla, K., dan Athallah, A. S. 2023. Pembuatan *Background* untuk Teaser Jingle Lembaga Bahasa LIA Berbasis Motion Graphic. *JURNAL MULTI MEDIA DAN IT*.
- Handayani, P., W A, P., dan Wardatussa'idah, I. 2024. Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Peserta Didik Slow Learner Dalam Belajar Matematika. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Hasanah, O. 2024. Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran IPAS Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(1).
- Hidayah, F. M., dan Mansurdin. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline 3

- Menggunakan Model Addie Pada Materi Menggambar Objek Tumbuhan di Kelas V SD Gugus 1 Lubuk Kilangan Padang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Irwansyah, R., Simorangkir, S. M., Al Zahro, N., Hutahaean, D. F., Yonisa, I., dan Sembiring, B. 2024. *Analisis Penggunaan Gaya Belajar Audio-Visual dan Kinestetik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa terhadap Matematika*.
- Khofsah, Z. A., Fatmawati, F. A., dan Ifadah, A. S. 2023. Pengaplikasian Budaya Lokal Gresik dalam Kegiatan Pembelajaran PAUD. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(3), 462–469.
- Nanda, A., S., Made, I., dan Winangun, A. 2023. Analisis Kritis Materi IPS Dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. In *WIDYAGUNA: Jurnal Ilmiah PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 1(1).
- Ningsih, S., dan Farisi, M. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Jambura Journal of Educational Management*, (4).
- Nurhalisa, S., Ma'rufi, M., dan Baharuddin, M. R. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 192–202.
- Piaget, J. 1952. *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press, INC.
- Putri, W. T. C., & Suprayitno. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Materi Sejarah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 1493-1505.
- Pratiwi, F. P., dan Gunansyah, G. 2022. Pengembangan Media Kartu Bergambar Pengembangan Media Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 421-430.
- Rayanto, Y. H., dan Sugianti. 2020. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (T. Rokhmawan, Ed.). Lembaga Academic & Research Institute.
- Rachmadyanti, P. 2017. Penguatan Pendidikan Karakter Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Kearifan Lokal. *JPSD*, 3(2), 201-2014.
- Safitri, R., Eka Subekti, E., dan Nafiah, U. 2023. Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Di SD Supriyadi Semarang. Ulin Nafiah INNOVATIVE: *Journal Of Social Science Research*, 3, 297–308.
- Saputra, G. Y., Kartika, D. L., dan Muhassanah, N. 2022. Uji T Berpasangan (Paired T-Test) Terhadap Pengaruh Perbedaan Jumlah Jam Terapi Applied Behaviour Analisis (ABA) Pada Siswa Berkebutuhan Khusus Autisme. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2, 1.
- Sinaga, U. A. P., Safitri, L., dan Hariati, E. 2024. Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar pada Materi Struktur dan Fungsi 2023/2024 Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 101928 2023/2024 Rantau Panjang. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(2), 150–154.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Alfabeta, Ed.). Alfabeta, CV.
- Sukarelawa, M. I., Pd, M., Toni, K., Indratno, M., Pd, S., Suci, M., Ayu, S., dan Km, M. P. H. 2024. N-Gain vs Stacking Analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain one group pretest-posttest. Suryacahya.
- Tjahyanti, L. P. A. S., dan Utama, G. R. 2024. Pengaruh Desain Antarmuka Terhadap Keterbacaan dan Aksesibilitas Untuk Pengguna Dengan Disabilitas. *Jurnal Komputer Dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 3(1), 5–9.
- Triana, H., Gusti Yanti, P., Hervita, D., dan Muhammadiyah Hamka, U. 2023. Pengembangan Modul Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Interdisipliner di Kelas Bawah Sekolah Dasar pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(1).
- Widya, N., Marwa, S., Usman, H., dan Qodriani, B. 2023. Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *METODIK DIDAKTIK: Jurnal Pendidikan ke-SD-an*, 20(2).