Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Poster pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar

Ulfatul Khasanah[1]
[1]Progam Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Negeri, Sorong, Indonesia
Alamat e-mail : [1]ulfatulkh253@gmail.com,

ABSTRACT

This study aims to analyze the needs for developing poster media in the Science and Social Studies (IPAS) subject at the elementary school level, specifically for fourth-grade students at SDIT Mutiara Insan, Sorong Regency. The research uses a descriptive quantitative approach with a survey method. The subjects consisted of 21 fourth-grade students who filled out a questionnaire with five dimensions: current use of learning media, need for AI-based posters, pedagogical aspects (learning experience), technical aspects (technology readiness), and motivation and interest aspects. Data analysis used descriptive statistics with percentage calculations. The results showed that the need for poster media development in IPAS subjects was in the high category across all dimensions, with an overall average of 78.2%. The technical readiness dimension obtained the highest score (80.4%), followed by the need for AI-based posters (78.7%), while pedagogical aspects, motivation, and current media use each obtained 77.3%, 77.3%, and 77.1% respectively. These findings indicate that fourth-grade students strongly feel the need for innovative and visually engaging AI-assisted poster media in their IPAS learning. Implications for designing effective, child-friendly, and curriculum-aligned poster media for elementary students are discussed.

Keywords: IPAS; poster media; elementary school; AI-based learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media poster pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar, khususnya bagi siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan, Kabupaten Sorong. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Subjek penelitian terdiri dari 21 siswa kelas IV yang mengisi angket dengan lima dimensi, yaitu: penggunaan media pembelajaran saat ini, kebutuhan poster berbasis kecerdasan buatan (AI), aspek pedagogi (pengalaman belajar), aspek teknis (kesiapan teknologi), serta aspek motivasi dan minat. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan perhitungan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan pengembangan media poster dalam mata pelajaran IPAS berada pada kategori tinggi di seluruh dimensi, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 78,2%. Dimensi kesiapan teknis memperoleh skor tertinggi

(80,4%), diikuti oleh kebutuhan poster berbasis AI (78,7%), sedangkan aspek pedagogi, motivasi, dan penggunaan media saat ini masing-masing memperoleh 77,3%, 77,3%, dan 77,1%. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa kelas IV sangat merasakan kebutuhan akan media poster yang inovatif dan menarik secara visual, serta dibantu oleh teknologi AI dalam pembelajaran IPAS. Implikasi untuk merancang media poster yang efektif, ramah anak, dan selaras dengan kurikulum bagi siswa sekolah dasar dibahas dalam penelitian ini.

Kata Kunci: IPAS, media poster, sekolah dasar, pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI)

Catatan : Nomor HP tidak akan dicantumkan, namun sebagai fast respon apabila perbaikan dan keputusan penerimaan jurnal sudah ada.

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran integratif yang diperkenalkan dalam Kurikulum Merdeka sebagai perpaduan antara ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial di jenjang sekolah dasar. IPAS dirancang untuk menumbuhkan pemahaman holistik siswa terhadap fenomena alam dan kehidupan sosial secara terpadu melalui pendekatan saintifik dan inkuiri (Kemendikbudristek, 2022). Pada jenjang kelas IV, materi IPAS mencakup topik-topik seperti wujud zat dan perubahannya, keragaman hayati, gaya dan gerak, serta kehidupan sosial masyarakat materi-materi yang memerlukan visualisasi konkret agar dapat dipahami siswa secara bermakna.

Siswa sekolah dasar, khususnya kelas IV, berada pada tahap operasional konkret dalam teori perkembangan kognitif Piaget, yakni rentang usia 7–11 tahun. Pada tahap ini, siswa belajar paling efektif melalui pengalaman langsung dengan benda-benda konkret dan representasi visual yang nyata (Santrock, 2021). Media pembelajaran berbasis visual seperti poster memiliki peran strategis dalam mendukung proses belajar anak usia ini karena mampu mengubah konsep abstrak menjadi representasi yang konkret, berwarna, dan mudah dipahami. Namun demikian, ketersediaan media poster yang dirancang khusus untuk materi IPAS Kurikulum Merdeka masih sangat terbatas, terutama di sekolah-sekolah di wilayah Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya.

SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong merupakan salah satu sekolah dasar Islam terpadu yang aktif menerapkan inovasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa pembelajaran IPAS di kelas IV masih didominasi oleh penggunaan buku teks dan papan tulis, dengan minim pemanfaatan media visual yang menarik dan kontekstual. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran, yang tercermin dari kurangnya antusiasme dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar IPAS.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) membuka peluang bagi pengembangan media poster pembelajaran yang lebih inovatif, estetis, dan kontekstual. Berbagai platform berbasis AI seperti *Canva AI*, *Adobe Firefly*, dan aplikasi desain generatif lainnya memungkinkan pembuatan visualisasi materi pelajaran yang berkualitas tinggi dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa (Hwang & Tu, 2021). Media poster berbasis AI berpotensi menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa SD kelas IV melalui kombinasi gambar yang vivid, warna yang menstimulasi, dan tata letak yang ramah anak.

Langkah awal yang krusial sebelum mengembangkan media pembelajaran adalah melakukan analisis kebutuhan (*needs analysis*) yang melibatkan calon pengguna produk secara langsung (Branch, 2021). Melibatkan siswa sebagai subjek analisis kebutuhan bukan hanya guru merupakan pendekatan yang lebih autentik karena siswa adalah pihak yang paling merasakan secara langsung manfaat atau kekurangan dari media yang digunakan dalam pembelajaran mereka. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kondisi penggunaan media pembelajaran IPAS yang dirasakan siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan saat ini; (2) mengidentifikasi tingkat kebutuhan siswa terhadap media poster berbasis AI untuk IPAS; dan (3) menganalisis aspek pengalaman belajar, kesiapan teknologi, serta motivasi siswa dalam konteks pengembangan media poster IPAS.

Penelitian analisis kebutuhan ini diharapkan menghasilkan data empiris yang dapat menjadi landasan ilmiah bagi pengembangan media

poster IPAS yang benar-benar responsif terhadap kebutuhan, minat, dan karakteristik belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Dengan demikian, produk yang dikembangkan pada tahap berikutnya akan lebih tepat sasaran, efektif, dan bermakna bagi proses pembelajaran siswa.

Urgensi penelitian ini diperkuat oleh berbagai kajian empiris yang menunjukkan bahwa media visual, termasuk poster, secara signifikan meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa sekolah dasar (Mayer, 2021; Susilana & Riyana, 2022). Selain itu, integrasi AI dalam pengembangan media pembelajaran menjadi tren global yang perlu direspons oleh pendidik di Indonesia, termasuk di wilayah Papua Barat Daya yang memiliki kekhasan konteks sosial-budaya tersendiri. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah bagi pengembangan media poster IPAS yang inovatif, adaptif, dan kontekstual sesuai kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menggambarkan kondisi dan kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran IPAS secara sistematis dan terukur (Creswell & Creswell, 2022). Penelitian analisis kebutuhan berbasis survei pada siswa merupakan prosedur yang lazim digunakan dalam penelitian pengembangan (R&D) tahap awal untuk memastikan produk yang dikembangkan memenuhi kebutuhan riil pengguna (Branch, 2021).

Sampel penelitian adalah 21 siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya. Seluruh siswa kelas IV dijadikan subjek penelitian menggunakan teknik *total sampling* mengingat jumlah populasi yang terjangkau dan memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh (Fraenkel et al., 2022). Pemilihan kelas IV didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas IV telah memasuki tahap akhir kelas rendah dan mulai mampu mengekspresikan persepsi dan kebutuhan belajar mereka secara lebih reflektif dibandingkan siswa kelas I–III.

Instrumen yang digunakan adalah angket/kuesioner terstruktur yang telah disesuaikan dengan tingkat

pemahaman siswa kelas IV SD. Kuesioner menggunakan skala Likert lima poin bergambar (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju) dengan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami anak usia 9–10 tahun. Kuesioner terdiri atas 25 butir pernyataan dalam lima dimensi: (1) penggunaan media pembelajaran saat ini (5 butir); (2) kebutuhan poster berbasis AI (5 butir); (3) aspek pengalaman belajar/pedagogis (5 butir); (4) aspek kesiapan teknologi (5 butir); dan (5) aspek motivasi dan minat belajar (5 butir). Validitas instrumen diuji menggunakan validitas isi oleh dua orang ahli pendidikan dasar dan satu orang ahli desain pembelajaran, sementara reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien Alpha Cronbach dengan hasil r = 0,84 yang termasuk kategori tinggi (Azwar, 2022). Pengisian kuesioner dilakukan secara terbimbing (guided questionnaire) dengan bantuan peneliti untuk memastikan pemahaman siswa terhadap setiap butir pernyataan.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif meliputi perhitungan mean (rata-rata), standar deviasi, dan persentase pencapaian. Kategorisasi hasil mengacu pada skala persentase: Sangat Tinggi (≥ 84%), Tinggi (68–83%), Sedang (52–67%), dan Rendah (< 52%). Formula persentase: P = (skor aktual / skor ideal) × 100%. Skor ideal setiap dimensi adalah 25 (5 item × skala maksimal 5). Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* dan *Python* 3 untuk memastikan akurasi perhitungan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan data angket yang diberikan kepada 21 siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong, diperoleh gambaran menyeluruh mengenai kebutuhan pengembangan media poster IPAS pada lima dimensi utama. Rekapitulasi hasil analisis statistik deskriptif secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Kebutuhan Media Poster IPAS Siswa Kelas IV SDIT Mutiara Insan

No	Dimensi	Mean	SD	%	Kategori
1	Penggunaan Media Pembelajaran Saat Ini	19,29	1,96	77,1%	Tinggi

No	Dimensi	Mean	SD	%	Kategori
2	Kebutuhan Poster Berbasis AI	19,67	2,80	78,7%	Tinggi
3	Aspek Pengalaman Belajar (Pedagogis)	19,33	2,97	77,3%	Tinggi
4	Aspek Kesiapan Teknologi	20,10	2,22	80,4%	Tinggi
5	Aspek Motivasi & Minat Belajar	19,33	3,78	77,3%	Tinggi
	Rata-Rata Keseluruhan	**19,54**	**2,75**	**78,2%**	**Tinggi**

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh dimensi analisis kebutuhan berada pada kategori Tinggi dengan persentase berkisar antara 77,1% hingga 80,4%. Rata-rata keseluruhan sebesar 78,2% mengindikasikan bahwa siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong memiliki kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan media poster berbasis AI untuk pembelajaran IPAS. Dimensi kesiapan teknologi memperoleh persentase tertinggi (80,4%), diikuti kebutuhan poster berbasis AI (78,7%), sedangkan dimensi pengalaman belajar dan motivasi masing-masing memperoleh 77,3%.

Analisis yang lebih rinci pada level butir pernyataan untuk setiap dimensi disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis Per Butir Pernyataan Angket Siswa Kelas IV SDIT Mutiara Insan

No	Dimensi	Rata-rata
1	Penggunaan Media Pembelajaran Saat Ini	3,86
2	Kebutuhan Poster Berbasis AI	3,93
3	Aspek Pengalaman Belajar (Pedagogis)	3,87
4	Aspek Kesiapan Teknologi	4,02
5	Aspek Motivasi & Minat Belajar	3,87
	Rata-Rata Keseluruhan	**3,91**

Berikut adalah deskripsi butir-butir pernyataan untuk setiap dimensi berdasarkan hasil analisis angket.

Dimensi 1 tentang penggunaan media pembelajaran saat ini memperoleh rata-rata sebesar 3,86. Butir P3 (media yang digunakan membantuku memahami pelajaran IPAS) mendapat nilai tertinggi (mean = 4,29), menunjukkan bahwa media yang ada sudah cukup membantu pemahaman siswa. Butir P4 (aku ingin media belajar IPAS yang lebih baru dan menarik) mendapat nilai 3,95, mencerminkan keinginan siswa terhadap pembaruan media. Butir P2

(guru menggunakan poster atau foto saat menjelaskan materi IPAS) mendapat nilai 3,81, sementara P1 (pembelajaran IPAS di kelasku menggunakan gambar atau media visual) memperoleh nilai 3,67. Butir P5 (gambar atau media yang ada di kelas kurang menarik bagiku) mendapat nilai terendah (3,57), mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih merasa cukup dengan media yang tersedia, namun secara keseluruhan mayoritas siswa menginginkan media visual yang lebih menarik.

Dimensi 2 tentang kebutuhan poster berbasis AI memperoleh rata-rata sebesar 3,93. Butir P1 (aku ingin belajar IPAS menggunakan poster yang bergambar indah dan menarik) mendapat nilai tertinggi (mean = 4,29), menunjukkan antusiasme siswa terhadap media visual berkualitas tinggi. Butir P2 (poster dengan gambar buatan komputer/AI membuatku penasaran ingin belajar) mendapat nilai 4,05, dan P3 (poster berwarna-warni membantuku lebih mudah mengingat materi IPAS) memperoleh nilai 4,00. Butir P5 (sekolahku perlu menyediakan poster IPAS yang menarik di setiap kelas) mendapat nilai 3,76, sementara P4 (aku ingin poster IPAS yang bisa menjelaskan materi dengan gambar dan tulisan singkat) mendapat nilai terendah pada dimensi ini (3,57), mengisyaratkan bahwa siswa lebih mengutamakan estetika visual dibandingkan kepadatan informasi pada poster.

Dimensi 3 tentang aspek pengalaman belajar (Pedagogis) memperoleh rata-rata sebesar 3,87. Butir P3 (melihat poster membuat aku ingin bertanya dan mencari tahu lebih banyak) mendapat nilai tertinggi (mean = 4,14), menunjukkan bahwa poster berpotensi memicu rasa ingin tahu dan inkuiri siswa. Butir P2 (aku lebih mudah mengingat pelajaran IPAS jika ada gambar yang bagus) mendapat nilai 4,10, dan P1 (poster membantu aku memahami konsep IPAS yang sulit) memperoleh nilai 4,05. Butir P5 (aku bisa belajar IPAS lebih menyenangkan jika ada media visual yang menarik) mendapat nilai 3,76, sedangkan P4 (poster yang bagus membantuku belajar mandiri di rumah) mendapat nilai terendah (3,29), mengisyaratkan bahwa siswa kelas IV masih membutuhkan pendampingan guru dalam memanfaatkan poster secara mandiri.

Dimensi 4 tentang aspek kesiapan teknologi mendapatkan rata-

rata tertinggi di antara semua dimensi, yaitu 4,02. Butir P1 (di sekolahku ada alat untuk menampilkan gambar atau media digital) dan P4 (poster IPAS bisa dicetak dan ditempel di dinding kelasku) sama-sama mendapat nilai tertinggi (mean = 4,24), mengindikasikan bahwa infrastruktur teknologi di SDIT Mutiara Insan cukup memadai untuk mendukung implementasi media poster baik secara digital maupun cetak. Butir P2 (aku pernah melihat atau menggunakan aplikasi bergambar di komputer/tablet) mendapat nilai 3,95, dan P3 (di sekolahku ada listrik dan layar/proyektor yang bisa digunakan) memperoleh nilai 3,90. Butir P5 (aku tertarik belajar menggunakan teknologi seperti komputer atau tablet) mendapat nilai 3,76, menunjukkan bahwa minat siswa terhadap teknologi sudah baik meskipun penggunaannya belum sepenuhnya merata.

Dimensi 5 tentang aspek motivasi & minat belajar memperoleh rata-rata sebesar 3,87 dengan simpangan baku tertinggi di antara semua dimensi, mencerminkan variasi respons yang paling beragam antar siswa. Butir P3 (poster bergambar membuat pelajaran IPAS tidak membosankan) mendapat nilai tertinggi (mean = 4,24), menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa sepakat poster bergambar mampu meningkatkan daya tarik belajar IPAS. Butir P5 (belajar IPAS menggunakan poster membuatku lebih mudah paham) mendapat nilai 4,05, dan P2 (aku ingin IPAS diajarkan dengan cara yang lebih seru dan visual) memperoleh nilai 3,86. Butir P1 (aku lebih semangat belajar IPAS ketika ada gambar-gambar menarik) mendapat nilai 3,71, sementara P4 (aku ingin tahu bagaimana poster-poster indah itu dibuat) mendapat nilai terendah (3,48), kemungkinan karena rasa ingin tahu tentang proses pembuatan poster berbasis AI masih belum merata di kalangan siswa yang berbeda latar paparan teknologinya.

Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan pengembangan media poster IPAS pada siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong berada dalam kategori tinggi secara keseluruhan (78,2%). Hasil ini dapat dijelaskan melalui kerangka teoritis perkembangan kognitif Piaget, di mana siswa kelas IV yang berada pada fase operasional konkret (usia

9–10 tahun) sangat bergantung pada representasi visual yang nyata dan konkret untuk membangun pemahaman konseptual (Santrock, 2021). Materi IPAS kelas IV yang mencakup perubahan wujud zat, keragaman hayati, dan gaya gerak merupakan konsep-konsep yang secara inheren bersifat visual dan akan jauh lebih mudah dipahami melalui media poster yang kaya gambar.

Dimensi penggunaan media pembelajaran saat ini memperoleh persentase 77,1%, dengan butir P3 “media yang digunakan membantuku memahami pelajaran IPAS” mendapat nilai tertinggi (mean = 4,29). Ini menunjukkan bahwa meskipun media yang digunakan saat ini sudah cukup membantu, siswa masih menginginkan media yang lebih baru dan lebih menarik secara visual tercermin dari nilai P4 (mean = 3,95) yang menyatakan keinginan untuk media belajar yang lebih baru. Butir P5 yang menyatakan media yang ada kurang menarik mendapat nilai terendah (3,57), mengindikasikan bahwa masih ada segmen siswa yang merasa cukup dengan media yang ada, namun mayoritas tetap menginginkan pembaruan.

Dimensi kebutuhan poster berbasis AI mendapat persentase 78,7%, dengan P1 “aku ingin belajar IPAS menggunakan poster yang bergambar indah” mendapat respons tertinggi (mean = 4,29). Temuan ini sejalan dengan penelitian Mayer (2021) yang melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (CTML) menegaskan bahwa otak manusia termasuk otak anak memproses informasi visual dan verbal melalui saluran berbeda dan secara sinergis, sehingga media yang menggabungkan gambar berkualitas tinggi dengan teks singkat meningkatkan pemahaman dan retensi secara signifikan. Ketertarikan siswa terhadap poster bergambar AI juga dikonfirmasi oleh penelitian Hwang dan Tu (2021) yang menunjukkan bahwa siswa usia sekolah dasar merespons positif terhadap gambar-gambar yang dihasilkan teknologi AI karena tampilannya yang vivid, detail, dan berbeda dari gambar konvensional.

Aspek kesiapan teknologi memperoleh skor tertinggi di antara semua dimensi, yaitu 80,4%. Butir P1 (ketersediaan alat tampil media digital) dan P4 (kemungkinan poster dicetak dan ditempel di kelas) sama-

sama mendapat nilai 4,24. Ini mengindikasikan bahwa infrastruktur teknologi di SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong relatif memadai untuk mendukung implementasi media poster digital maupun cetak. Kondisi ini sejalan dengan perkembangan infrastruktur pendidikan digital di wilayah Papua Barat Daya dalam kerangka program Digitalisasi Sekolah Kemendikbudristek (2023). Namun, nilai P2 dan P3 yang relatif lebih rendah (masing-masing 3,95 dan 3,90) mengindikasikan bahwa penggunaan tablet atau aplikasi digital oleh siswa masih belum merata, sehingga pendekatan hybrid (poster cetak dan digital) menjadi solusi yang paling tepat.

Aspek pengalaman belajar (pedagogis) memperoleh 77,3%, dengan P3 “melihat poster membuat aku ingin bertanya dan mencari tahu lebih banyak” mendapat nilai tertinggi (mean = 4,14). Temuan ini memiliki implikasi pedagogis yang penting: media poster yang dirancang dengan baik tidak hanya berfungsi sebagai media penyampai informasi, tetapi juga sebagai pemicu rasa ingin tahu dan inkuiri siswa yang merupakan inti dari pendekatan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. Sebaliknya, P4 “poster yang bagus membantuku belajar mandiri di rumah” mendapat nilai terendah (3,29), mengisyaratkan bahwa siswa kelas IV masih lebih bergantung pada pendampingan guru dalam proses belajar, sehingga desain poster perlu mempertimbangkan keterbacaan mandiri (self-explanatory) yang memadai (Meyer et al., 2021).

Dimensi motivasi dan minat belajar memperoleh persentase 77,3% dengan standar deviasi tertinggi (SD = 3,78), menandakan variasi respons terbesar antar siswa. P3 “poster bergambar membuat pelajaran IPAS tidak membosankan” mendapat nilai paling tinggi (mean = 4,24), sementara P4 tentang rasa ingin tahu cara pembuatan poster AI mendapat nilai terendah (3,48). Tingginya simpangan baku pada dimensi ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan latar belakang paparan teknologi antar siswa-siswa yang lebih sering terpapar media digital cenderung lebih antusias, sementara siswa dengan paparan terbatas cenderung lebih moderat dalam merespons pertanyaan terkait AI. Terlepas dari variasi tersebut, temuan bahwa hampir seluruh siswa

sepakat poster bergambar mengurangi kebosanan belajar IPAS merupakan sinyal kuat akan urgensi pengembangan media ini (Susilana & Riyana, 2022).

Secara keseluruhan, data empiris dari 21 siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong mengonfirmasi adanya kebutuhan nyata yang tinggi terhadap media poster IPAS berbasis AI. Pengembangan media poster yang akan dilakukan pada tahap berikutnya perlu memperhatikan: (1) penggunaan gambar yang vivid dan kontekstual dengan kehidupan nyata siswa Papua Barat Daya; (2) tata letak yang ramah anak (child-friendly layout) dengan tipografi yang mudah dibaca; (3) konten yang selaras dengan capaian pembelajaran IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka; dan (4) ketersediaan dalam format cetak dan digital untuk mengakomodasi kondisi infrastruktur yang beragam. Prinsip-prinsip desain Universal Design for Learning (UDL) yang dikemukakan Meyer et al. (2021) dapat dijadikan acuan dalam memastikan poster yang dikembangkan dapat diakses dan dimaknai oleh seluruh siswa dengan beragam gaya belajar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap 21 siswa kelas IV SDIT Mutiara Insan Kabupaten Sorong, disimpulkan bahwa kebutuhan terhadap pengembangan media poster pada mata pelajaran IPAS Sekolah Dasar berada dalam kategori tinggi secara keseluruhan dengan persentase rata-rata 78,2%. Kelima dimensi yang dianalisis seluruhnya berada dalam kategori tinggi: penggunaan media saat ini (77,1%), kebutuhan poster berbasis AI (78,7%), aspek pengalaman belajar (77,3%), kesiapan teknologi (80,4%), dan motivasi serta minat belajar (77,3%).

Temuan ini mengonfirmasi bahwa siswa kelas IV sebagai calon pengguna langsung media yang akan dikembangkan memiliki kebutuhan yang nyata dan signifikan terhadap media poster IPAS yang lebih inovatif, menarik secara visual, dan relevan dengan materi Kurikulum Merdeka. Kesiapan teknologi yang relatif tinggi di SDIT Mutiara Insan menjadi modal penting bagi implementasi media poster dalam format digital maupun cetak. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk melanjutkan ke tahap perancangan dan

pengembangan prototipe media poster IPAS berbasis AI yang kontekstual dengan kehidupan dan budaya siswa Papua Barat Daya, dilanjutkan dengan uji coba terbatas dan luas untuk mengukur efektivitas media terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Adeoye, M. A., Wirawan, K. A., Pradnyani, M. S., & Septiarini, N. I. (2024). Revolutionizing education: Unleashing the power of the ADDIE model for effective teaching and learning. Jurnal Pendidikan Indonesia, 13(1), 202–209. https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v13i1.68624

Azwar, S. (2022). Reliabilitas dan validitas (edisi ke-4). Pustaka Pelajar.

Bonatua, D. S., Mulyono, D., & Febriandi, R. (2021). Application of the AIR (auditory, intellectually, repetition) learning model using image media in elementary school thematic learning. Jurnal Basicedu, 5(5), 3850–3857. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1462

Branch, R. M. (2021). Instructional design: The ADDIE approach (2nd ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

Chiu, T. K. F. (2022). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. Journal of Research on Technology in Education, 54(sup1), S14–S30. https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891998

Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 4, 100118. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2021). Research methods in education (9th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315456539

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.). SAGE Publications.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2022). How to design and evaluate research in education (10th ed.). McGraw-Hill.

Herwinarso, H., Koswojo, J., & Pratidhina, E. (2023). Development of an inquiry-based module with scientific equipment to facilitate primary

school students learning the force concept. Journal of Education and E-Learning Research, 10(2), 314–322. https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4617

Hwang, G.-J., & Tu, Y.-F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics education: A bibliometric mapping analysis and systematic review. Mathematics, 9(6), 584. https://doi.org/10.3390/math9060584

Hwang, Y., & Wu, Y. (2025). The influence of generative artificial intelligence on creative cognition of design students: A chain mediation model of self-efficacy and anxiety. Frontiers in Psychology, 15, 1455015. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1455015

Iyamuremye, A., Mbonyubwabo, J. P., Mbonyiryivuze, A., Nsengimana, T., Uwamahoro, J., & Ukobizaba, F. (2023). Enhancing understanding of challenging chemistry and physics concepts in secondary schools through computer simulation-based learning. Journal of Classroom Practices, 2(2), 1–28. https://doi.org/10.58197/prbl/thrf5883

Kemendikbudristek. (2022). Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka jenjang pendidikan dasar dan menengah. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.

Kemendikbudristek. (2023). Rapor pendidikan dan program digitalisasi sekolah tahun 2023. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Mayer, R. E. (2021). Multimedia learning (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316941355

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2021). Universal design for learning: Theory and practice (2nd ed.). CAST Professional Publishing.

Mustofa, R. H., & Syafi'i, A. (2023). Persepsi guru terkait implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS. Jurnal Elementaria Edukasia, 6(4), 1–12. https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7132

Santrock, J. W. (2021). Child development: An introduction (15th ed.). McGraw-Hill.

Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (edisi revisi). Alfabeta.

Susilana, R., & Riyana, C. (2022). Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian (edisi revisi). CV Wacana Prima.

Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2023). Leading and managing a differentiated classroom (2nd

ed.). ASCD. https://doi.org/10.4324/9781003281689

Xia, Q., Chiu, T. K. F., Lee, M., Sanusi, I. T., Dai, Y., & Chai, C. S. (2022). A self-determination theory (SDT) design approach for inclusive and diverse artificial intelligence (AI) education. Computers & Education, 189, 104582. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104582

Zapata-Rivera, D., Torre, I., Lee, C.-S., Sarasa-Cabezuelo, A., Ghergulescu, I., & Libbrecht, P. (2024). Editorial: Generative AI in education. Frontiers in Artificial Intelligence, 7, 1532896. https://doi.org/10.3389/frai.2024.1532896

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2021). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0