Journal of Authentic Research
https://journal-center.litpam.com/index.php/jar/index

August 2026 Vol. 5, No. 3
e-ISSN: 2828-3724
pp. 5977-5987

Pengembangan Media Bingo Edukatif Berbasis Etno STEM Pada Mapel IPAS Di Kelas V SD

[1] Jihan Aura Putri Agwina, [2] Fine Reffiane [3] Lina Putriyanti

[1]Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24 Semarang Timur, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: auraputri200104@gmail.com

Received: May 2026; Revised: July 2026; Published: August 2026

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran konkret pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi kondisi perekonomian di daerahku, serta belum diterapkannya pendekatan STEM pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri Candi 01 Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik produk media bingo edukatif berbasis Etno STEM yang layak dan baik digunakan dalam proses pembelajaran, mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran, serta mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran. Metode yang digunakan adalah Research and Development dengan model ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian ini yaitu guru kelas VD dan 22 siswa kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang. Teknik analisis data yang digunakan berupa observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data ini menggunakan analisis deskriptif, berupa analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil validasi ahli media menunjukkan skor persentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak, sedangkan validasi ahli materi memperoleh skor persentase sebesar 90,6% dengan kategori sangat layak. Respon guru memberikan skor persentase 92% dengan kategori sangat layak, serta respon siswa mendapatkan skor persentase 95,4% dengan kategori sangat baik. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan pembelajaran IPAS di sekolah dasar melalui penyediaan media konkret yang mengintegrasikan kearifan lokal dan pendekatan Etno STEM untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan inovatif. Media bingo edukatif berbasis Etno STEM sangat layak diterapkan di kelas V SD untuk memudahkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPAS materi kondisi perekonomian di daerahku.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Bingo Edukatif, Etno STEM, IPAS, model ADDIE.

How to Cite: Agwina, J. A. P., Reffiane, & Putriyanti, L. (2026). Pengembangan Media Bingo Edukatif Berbasis Etno STEM Pada Mapel IPAS Di Kelas V SD. *Journal of Authentic Research*, *5*(3), 5977–5987. https://doi.org/10.36312/jar.v5i3.6377

https://doi.org/10.36312/jar.v5i3.6377

Copyright© 2026, Agwina et al.
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia di era ini menggunakan abad ke-21. Pendidikan abad ke-21 menuntut penguasaan dan pemanfaatan berbagai informasi sebagai bekal untuk menghadapi tantangan dan strategi khususnya di Sekolah Dasar. Pembelajaran di Sekolah tidak hanya berfokus pada akademisnya, sekolah juga mengembangkan keterampilan seperti berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi yang membuat pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan serta berfokus pada siswa (Rahayu & Iskandar, 2023). Proses pembelajaran memerlukan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan materi di kelas (Atmojo et al., 2024), terutama pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang manusia, lingkungan, dan fenomena alam sekitar untuk berinteraksi satu sama lain dan merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di Sekolah Dasar. Pembelajaran IPAS juga melakukan kegiatan secara langsung, seperti mengamati fenomena alam dan sosial yang ada di sekitar, rasa ingin tahu yang tinggi, bereksplorasi, dan studi kasus. Pembelajaran IPAS sangat penting untuk pembelajaran di Sekolah Dasar, peserta didik dapat berperan aktif dalam kegiatan menjaga dan melestarikan lingkungan di sekitarnya (Azzahra et al., 2023). Mata pelajaran IPAS juga merupakan perpaduan antara materi IPA dan IPS yang menjadi perpaduan materi pembelajaran di dalam Kurikulum Merdeka. Pembelajaran IPAS diajarkan melalui kegiatan pembelajaran yang aktif serta menekankan siswa pada hasil belajar di kelas (Pratiwi et al., 2025).

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar pada kurikulum merdeka sangat bermanfaat. Pembelajaran yang baik dapat membuat siswa aktif serta mengikuti pembelajaran dengan nyaman serta menunjukkan adanya keterampilan di kelas. Dalam proses pembelajaran IPAS terdapat tantangan rendahnya motivasi belajar, minat baca siswa, dan kurangnya media pembelajaran. Maka dari tantangan tersebut seorang guru harus memanfaatkan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan aktif.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri Candi 01 Semarang pada siswa kelas V Sekolah Dasar, pada proses pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran IPAS menunjukkan masih banyak siswa yang belum memahami mata pelajaran IPAS, terutama materi kondisi perekonomian di daerahku, dan materi IPAS lainnya. Siswa kurang mampu menghubungkan konsep IPAS dengan kehidupan nyata. Guru saat mengajar masih dengan cara konvensional yang cenderung menggunakan metode ceramah, sehingga siswa merasa bosan, kelas menjadi tidak kondusif, dan siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, hal tersebut membuat siswa sering berbicara dengan teman sebelahnya. Media pembelajaran IPAS kelas V SD cukup tersedia, namun tidak semua materi IPAS tersedia media pembelajaran dan masih terbatas media pembelajaran di kelas, seperti media pembelajaran materi kondisi perekonomian di daerahku belum ada di kelas. Pemanfaatan media pembelajaran cukup menarik dan inovatif. Guru di kelas masih menggunakan sumber belajar seperti buku pendamping, buku paket, dan LKS, sehingga membuat siswa kurang aktif dalam belajar. Dengan kondisi ini, antusias dan keterlibatan siswa kurang dalam mengikuti pembelajaran IPAS di kelas. Jadi, pada pembelajaran IPAS siswa cenderung kurang memahami materi IPAS.

Berdasarkan hasil wawancara awal di SD Negeri Candi 01 Semarang oleh wali kelas VD, beliau mengatakan masih banyak siswa yang belum memahami mata pelajaran IPAS dilihat dari segi nilai tugas dan nilai ulangan. Karakteristik siswa kelas VD terlihat aktif, kritis, dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Guru dalam menyampaikan materi IPAS belum menerapkan pembelajaran berbasis Etno STEM dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi siswa kurang kondusif dan cepat bosan saat pembelajaran IPAS di kelas. Sumber belajar guru masih menggunakan buku pendamping, buku paket, LKS, dan internet. Selama ini guru hanya menggunakan media pembelajaran power point, gambar dan video, hal tersebut karena minimnya media pembelajaran yang tersedia pada sekolah. Guru masih menggunakan metode ceramah dan penugasan, serta PBL karena siswa hanya belajar terkait masalah-

masalah yang ada. Siswa yang dapat memahami materi IPAS persentasenya hanya 75%. Batas nilai KKM dalam pembelajaran IPAS adalah 75. Adapun tantangan menggunakan media pembelajaran mata pelajaran IPAS yaitu guru kekurangan ide dalam menggunakan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik dan bervariasi, membuat siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Pemilihan pendekatan Etno STEM dalam pengembangan media ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengintegrasikan kearifan lokal dengan pendekatan sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam pembelajaran IPAS. Pendekatan Etno STEM dipilih karena relevan dengan karakteristik siswa kelas V SD Negeri Candi 01 Semarang yang berada di lingkungan perkotaan dengan keberagaman aktivitas ekonomi, serta mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa. Dalam pembelajaran IPAS kelas V SD khususnya materi kondisi perekonomian di daerahku, siswa kurang memahami materi tersebut karena sulit membedakan jenis aktivitas ekonomi. Jenis aktivitas ekonomi di lingkungan sekolah dan sekitar antara lain sebagai pedagang, wiraswasta (kuliner), buruh pabrik, dan karyawan swasta, karena lingkungan sekolah dekat dengan pasar atau pertokoan yang berada di tengah kota. Manfaat kearifan lokal bagi siswa kelas V SD sangat penting karena siswa dapat mengimplementasikan jenis aktivitas ekonomi apa yang terjadi di lingkungan sekolah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat dijadikan sumber belajar bagi siswa kelas V SD dalam materi IPAS BAB 7 Daerah Kebanggaanku pada Topik B "Kondisi Perekonomian di Daerahku". Hasil observasi awal dan wawancara awal dapat memperkuat adanya permasalahan pembelajaran langsung pada siswa kelas V SD Negeri Candi 01 Semarang.

Permasalahan tersebut dalam pembelajaran IPAS dipengaruhi oleh guru, saat ini masih banyak guru yang menerapkan metode pembelajaran ceramah, sehingga kegiatan pembelajaran sering kali terasa kaku, monoton, dan kurang menarik. Khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), metode tersebut tidak melibatkan siswa dalam tindakan yang bersifat rasional, kognitif, dan efektif. Penggunaan metode pembelajaran ceramah menyebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam mata pelajaran IPAS (Rosiyani et al., 2024). Siswa kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS mengalami kesulitan selama proses pembelajaran, yang disebabkan oleh pembelajaran yang monoton, membosankan, dan minat belajar siswa kurang. Menurut Usantoro et al. (2024), media pembelajaran adalah suatu alat perantara yang dapat digunakan untuk menunjang selama proses pembelajaran di kelas, sehingga guru dan siswa dapat berinteraksi dengan baik. Proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media dapat dimanfaatkan siswa dalam hal positif (Alifa et al., 2024). Fitriyani et al. (2023) mengatakan bahwa media pembelajaran di sekolah dasar harus menarik, inovatif, dan lucu karena siswa lebih suka pembelajaran di kelas sambil bermain, sehingga media diterima dengan baik oleh siswa Sekolah Dasar. Salah satu solusi dengan menggunakan media bingo edukatif berbasis Etno STEM. Bingo adalah media pembelajaran atau permainan yang berbentuk kotak berisi kartu pertanyaan, kartu angka atau huruf, kantong kotak nomor bingo, dan ada kertas bingo jika bisa menjawab pertanyaan siswa dapat mencoret titik vertikal, horizontal atau diagonal kemudian siswa dapat berteriak "BINGO" untuk mendapatkan point (Saputri et al., 2024).

Melalui permainan pembelajaran media bingo edukatif diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan dengan memberikan pengalaman belajar yang menarik dan aktif. Dalam permainan bingo, siswa tidak hanya mendapatkan materi pembelajaran, namun dapat meningkatkan keterampilan sosial, komunikasi, dan rasa percaya diri. Oleh karena itu, permainan bingo edukatif dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran serta mengetahui karakteristik (Rosyida et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat tujuan untuk (1) mengetahui karakteristik pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mapel IPAS di kelas V SD, (2) mengetahui kelayakan pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mapel IPAS di kelas V SD, serta (3) mengetahui respons guru dan siswa terhadap pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mapel IPAS di kelas V SD. Melalui penelitian ini dapat mengembangkan suatu produk yang menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan kuantitatif yang didukung data kualitatif yang dilaksanakan di SD Negeri Candi 01 Semarang. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi *(Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Sesuai dengan pandangan Sugiyono (2022), *Research and Development* (R&D), bertujuan untuk untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk yang dikembangkan berupa media Bingo edukatif berbasis Etno STEM pada pembelajaran IPAS materi kondisi perekonomian di daerahku kelas V sekolah dasar.

Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Candi 01 Semarang semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian yaitu seorang guru kelas VD dan siswa kelas VD berjumlah 22 terdiri dari 13 laki-laki dan 9 perempuan.

Intrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data atau informasi mengenai kondisi pembelajaran IPAS, kebutuhan guru dan siswa, serta potensi pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mapel IPAS kelas V SD Bab 7 Daerah Kebanggaanku pada Topik B Kondisi Perekonomian Di Daerahku. Instrumen penelitian ini meliputi lembar observasi (11 pertayaan), lembar wawancara (20 pertayaan), lembar validasi ahli media (3 aspek), lembar validasi mater (4 aspek), angket respon guru (3 aspek), dan angket respons siswa (3 angket), serta dokumentasi kegiatan.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan beberapa tahapan yang diawali dengan melakukan observasi untuk mengamati bagaimana proses pembelajaran IPAS materi Kondisi Perekonomian di Daerahku di kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang, kemudian wawancara dengan guru kelas VD yang terdiri dari beberapa pertayaan. Validator ahli media dan materi, ahli media menilai 3 aspek yaitu tampilan media, isi media, serta pembelajaran, sementara itu ahli materi menilai 4 aspek yaitu kesesuaian materi, isi materi, pembelajaran, serta penyajian soal. Hasil validasi dari validator media dan

materi digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media untuk diterapkan di sekolah dasar.

Setelah media pembelajaran tersebut dinyatakan layak oleh para ahli, media dapat diterapkan di SD Negeri Candi 01 Semarang. Guru dan siswa kelas VD dapat menerapkan media bingo edukatif berbasis Etno STEM secara langsung. Kemudian guru dan siswa kelas VD pada SD Negeri Candi 01 Semarang dapat mengisi angket respon untuk mengetahui tanggapan dan saran dalam menerapkan media pembelajaran serta memberikan penilaian terhadap media berdasarkan lembar angket penilaian guru dan siswa.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan penelitian ini diukur untuk menilai ketuntasan berdasarkan penilaian karakteristik, kelayakan, serta respon guru dan siswa. Pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM sesuai dengan karakteristik media berdasarkan aspek-aspek media pembelajaran, pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM dapat dinyatakan layak apabila memperoleh nilai persentase minimal 75% berdasarkan masukan dan saran dari validasi ahli media dan ahli materi, serta pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM dapat dinyatakan layak dan baik apabila kriteria ketuntasan mendapatkan nilai persentase minimal 75% berdasarkan hasil nilai tanggapan dari guru dan siswa terhadap penerapan media pembelajaran.

Analisis Data

Analisis data ini menggunakan analisis deskriptif, berupa analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data deskriptif kualitatif berupa catatan, saran, dan komentar hasil penilaian ahli media, ahli materi, respon guru, serta respon siswa berdasarkan lembar angket. Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil skor validasi ahli media ahli materi, angket respon guru, serta angket respon siswa. Data deskriptif kuantitatif dianalisis menggunakan skala Likert berbentuk rubrik penilaian yang dapat diberi tanda centang (✓) untuk mengisi salah satu kolom setiap kriteria. Kriteria penelitian skala Likert seperti (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, (5) sangat baik dan skala Guttman berbentuk rubrik penilaian yang terdapat dua pilihan jawaban tegas yaitu Ya/Tidak yang dapat diberi tanda centang (✓) untuk mengisi salah satu kolom.

Hasil persentase media yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan media dan respon siswa terhadap media untuk menentukan hasil penilaian. Kriteria kelayakan media pada Tabel 1, kemudian kriteria respon siswa pada Tabel 2. Hasil persentase ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran pada guru dan siswa kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang.

Tabel 1. Kriteria Penskoran Kelayakan Media

Skor	Deskripsi	Persentase (%)	Kategori
5	Sangat Baik	81%-100%	Sangat layak
4	Baik	61%-80%	Layak
3	Cukup	41%-60%	Cukup Layak
2	Kurang	21%-40%	Kurang Layak
1	Sangat Kurang	0%-20%	Tidak Layak

Tabel 2. Kriteria Penskoran Respon Siswa

Persentase (%)	Kategori
81%-100%	Sangat Baik

Persentase (%)	Kategori
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup Baik
21%-40%	Kurang Baik
0%-20%	Tidak Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media bingo edukatif berbasis Etno STEM yang dikembangkan sebagai alat penunjang untuk memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran berupa media konkret atau 3 dimensi. Peneliti membuat desain media bingo edukatif berbasis Etno STEM menggunakan aplikasi Canva, desain tersebut dibentuk menjadi produk media pembelajaran yang bermanfaat bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Produk desain media pembelajaran ini berbentuk konkret atau tiga dimensi untuk memudahkan siswa dalam memahami materi IPAS di kelas V SD. Desain media ini berupa bingo edukatif berbasis Etno STEM. Media ini berukuran 60 cm × 60 cm × 35 cm berbahan dasar triplek media bingo memiliki 2 sisi masing-masing sisi memiliki ukuran 60 cm. Media ini juga dilengkapi laci-laci yang berfungsi untuk menyimpan kartu materi, kartu soal, kartu jawaban, dadu angka, lembar bingo, penanda bingo, buku panduan penggunaan bingo yang memiliki kombinasi warna beragam dan menarik.



Melalui media ini, peneliti mengembangkan produk yaitu media bingo edukatif berbasis Etno STEM. Hal ini sesuai pendapat Kusumaningtyas et al (2025) menyatakan bahwa pengembangan media ini dilakukan 5 tahap dengan menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan*

Evaluation yang diawali dengan hasil wawancara guru kelas VD SD Candi 01 Semarang, observasi lapangan, serta analisis kebutuhan siswa dengan mencari permasalahan untuk mengumpulkan data yang relevan. Permasalahan ditemukan oleh peneliti dengan mengembangkan media bingo edukatif berbasis Etno STEM. Tahap selanjutnya membuat produk media pembelajaran dengan mendesain media bingo edukatif berbasis Etno STEM yang terbuat dari triplek kayu berukuran 60 cm × 60 cm × 35 cm berbentuk kotak. Media ini dilengkapi komponen-komponen yang terdiri dari kartu materi, kartu soal, kartu jawaban, dadu angka, lembar bingo, penanda bingo, serta buku panduan media bingo. Permainan media bingo edukatif berbasis Etno STEM dilaksanakan secara berkelompok membuat siswa menjadi lebih aktif, berpikir kritis, dan saling bekerja sama, sehingga media pembelajaran ini dapat menciptakan suasana kelas nyaman, kondusif, serta senang sehingga siswa berantusias mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat (2023) menyatakan bahwa karakteristik media pembelajaran, seperti tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan dapat meningkatkan motivasi belajar, tampilan yang menarik dan interaktif dalam pembelajaran di kelas.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi dan Respon Media Bingo Edukatif Berbasis Etno STEM

No	Aspek Penilaian	Skor Persentase	Kategori
1	Validasi Ahli Media	90%	Sangat Layak
2	Validasi Ahli Materi	90,6%	Sangat Layak
3	Respon Guru	92%	Sangat Layak
4	Respon Siswa	95,4%	Sangat Baik

Peneliti melakukan uji kelayakan produk media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mapel IPAS di kelas V SD yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas sesuai dengan pendapat Maulita et al (2024) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam menyampaikan materi di kelas. Produk media bingo edukatif berbasis Etno STEM, sebelumnya telah melewati tahap validasi ahli media dan ahli materi. Tahap penilaian validasi diberikan kepada 2 Validator ahli, yaitu validator ahli media dan validator materi. Uji coba ini menggunakan skala likert dengan skor penilaian angka 1 sampai 5 untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran. Tahap uji coba, peneliti mendapat revisi dari validator ahli media, selanjutnya dari validator ahli materi tidak mendapat revisi. Masukan dari validator tersebut diperbaiki peneliti untuk penyempurnaan produk media pembelajaran. Hasil perbaikan dapat mengubah media menjadi lebih baik sesuai dengan masukan dan saran. Skor persentase sebesar 90% dari validator ahli media dan hasil skor persentase sebesar 90,6% dari validator ahli materi. Hasil skor persentase dinilai berdasarkan aspek penilaian lembar validasi pada pelaksanaan media pembelajaran. Validasi ahli media dan ahli materi memperoleh kategori "sangat layak" untuk digunakan, sehingga media bingo edukatif berbasis Etno STEM berhasil memenuhi kategori dalam proses pembelajaran

di kelas V SD. Hal ini sejalan dengan pendapat Faizati et al (2026) menyatakan bahwa secara menyeluruh hasil penilaian media pembelajaran yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran karena berada pada kriteria layak.

Penilaian angket respon guru dilakukan oleh guru kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang, serta siswa kelas VD yang berjumlah 22 untuk mengetahui tanggapan dari guru dan siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Hasil skor persentase sebesar 92% dari respon guru dan skor persentase sebesar 95,4% dari respon siswa dengan kategori "sangat layak" dan "sangat baik" untuk digunakan. Pelaksanaan penggunaan media bingo edukatif berbasis Etno STEM mendapatkan masukan dan saran yaitu menambahkan roda bagian bawah dan pegangan dorongan untuk memudahkan pemindahan dari satu tempat ke tempat lain, sehingga pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM diterima sangat baik dan sangat layak oleh guru dan siswa kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang, sehingga penggunaan media tersebut membuat siswa lebih aktif, berpikir kritis, dan kolaboratif. Temuan ini sejalan dengan pendapat Munir et al (2024) bahwa media pembelajaran IPAS memperoleh respon positif dari guru dan siswa, sehingga media layak digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, sesuai pendapat Marlina et al (2025) menyatakan bahwa dengan menggunakan media bingo dapat meningkatkan keaktifan siswa, serta meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajara yang lebih efektif. Demikian, media bingo edukatif berbasis Etno STEM layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Hasil Validasi Ahli, Pengisian Angket Respon Guru dan Siswa Terhadap Media Bingo Edukatif berbasis Etno STEM.

Hasil angket nilai skor persentase dari validator ahli media mendapatkan hasil persentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak, sehingga media bingo edukatif berbasis Etno STEM telah memenuhi kriteria kelayakan dalam proses pembelajaran. Hasil nilai skor persentase dari validator ahli materi mendapatkan hasil persentase sebesar 90,6% dengan kategori "sangat layak", sehingga media bingo edukatif berbasis Etno STEM telah memenuhi kriteria kelayakan pada materi kondisi perekonomian di daerahku IPAS kelas V SD dalam proses pembelajaran. Hasil nilai respon guru menunjukkan bahwa media bingo edukatif berbasis Etno STEM memperoleh nilai persentase 92% dengan kategori "sangat layak", sehingga media bingo edukatif berbasis Etno STEM memperoleh tanggapan sangat positif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V SD. Hasil respon siswa menunjukkan bahwa media bingo edukatif berbasis Etno STEM memperoleh nilai persentase 95,4% dengan kategori "sangat baik". Hasil persentase tersebut menunjukkan media bingo edukatif Etno STEM dapat diterima baik oleh siswa, sehingga media bingo edukatif berbasis Etno STEM berhasil diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V SD.

Berdasarkan hasil nilai keseluruhan media pembelajaran bingo dinyatakan sangat layak dan sangat baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPAS kelas V SD materi Kondisi Perekonomian Di Daerahku di kelas VD SD Negeri Candi 01 Semarang.

Implikasi Ilmiah dan Praktis

Secara ilmiah berupa kontribusi terhadap pengembangan media bingo edukatif berbasis Etno STEM pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan siswa dalam menerapkan media pembelajaran secara langsung di kelas pada materi Kondisi Perekonomian Di Daerahku. Media bingo edukatif berbasis Etno STEM dibuat berdasarkan karakteristik siswa kelas VD SD Negeri

Candi 01 Semarang. Secara praktis, media bingo edukatif berbasis Etno STEM digunakan sebagai alat penunjang media pembelajaran untuk memudahkan guru dan siswa dalam menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan inovatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa: (1) penelitian ini menghasilkan produk media bingo edukatif berbasis Etno STEM dengan metode Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation, (2) media dinyatakan sangat layak berdasarkan validasi ahli media mendapatkan skor persentase sebesar (90%) dan ahli materi (90,6%) setelah peneliti mendapatkan masukan dan saran dari ahli validator, (3) media dinyatakan sangat layak dan sangat baik berdasarkan skor persentase respon guru (92%) dan skor persentase respons siswa (95,4%). Media bingo edukatif berbasis Etno STEM mudah digunakan, menarik, dan efektif kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

REKOMENDASI

Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk memudahkan mempelajari materi kondisi perekonomian di daerahku pada mata pelajaran IPAS di kelas V SD. Guru dapat memanfaatkan media bingo edukatif berbasis Etno STEM sebagai alat alternatif media pembelajaran untuk menciptakan suasana kelas yang aktif, inovatif, dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Sekolah hendaknya mendukung penggunaan media bingo edukatif berbasis Etno STEM sebagai media inovatif dengan menyediakan penunjang sarana dan prasarana yang memadai. Peneliti hendaknya dapat mengembangkan media bingo edukatif berbasis Etno STEM dengan cakupan mata pelajaran dan materi yang lebih luas dengan menguji efektivitas hasil belajar siswa, selanjutnya peneliti dapat menyempurnakan produk media pembelajaran menjadi lebih baik dengan menyesuaikan kebutuhan siswa di sekolah.

REFERENSI

Alifa, J., Listyarini, I., & Putriyanti, L. (2024). Pengembangan Media Smart Box Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Surat Pribadi Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(3), 426-438. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/17606/7444

Atmojo, T., Kiswoyo., & Putriyanti, L. (2024). Pengembangan Media Smart Box Pada Siswa Kelas IV Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Paragraf Deskripsi Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(4), 1455-1466. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/19731/9825

Azzahra, I. E., Nurhasanah, A., & Hermawati, E. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS Di SDN 4 Purwawinangun. Jurnal Ilmiah

PGSD FKIP Universitas Mandiri, 9(2), 6230-6238. https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270

Faizati, H., Istingsih, S., & Hadi, L. S. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Bingo Pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Kelas V SDN 3 Montong Beter. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Fisika, 7(2), 1750-1758. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1944

Fitriyani, A., Rofian., & Putriyanti, L. (2023). Kepraktisan Media Monopoli Puisi (Monopus) Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Prosiding Sendika, 4(1), 9-19. https://conference.upgris.ac.id/index.php/sendika/article/download/4334/3218

Hidayat, A. N. (2023). Analisis Karakteristik Media Pembelajaran Secara Umum. Jurnal Pendidikan Mutiara, 8(1), 29-36. http://www.ejurnal.stkipmutiarabanten.ac.id/index.php/jpm/article/download/177/141

Kusumaningtyas, W. C., Danawati, M. G., & Ulum, B. (2025). Pengembangan Media Roulette Bingo Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(1), 111-123. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/23761/11873

Marlina, E., Sutisnawati, A., & Uswatun, D. A. (2025). Media Permainan Bingo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(3), 410-424. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/29873/15336

Munir, F. F. K., Wijayanti, A., & Prasetyo, S. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi IPAS Berbasis STEAM Untuk Menumbuhkan Kemandirian Siswa. Jurnal Cerdas Mendidik, 3(2), 105-117. https://doi.org/10.26877/cm.v3i2.20655

Pratiwi, W. S., Reffiane, F., & Nuvitalia, D. (2025). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together Berbantu Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Pada Siswa Kelas V SD Negeri Selokarto 01. Jurnal Wawasan Pendidikan, 5(1), 282-291. https://journal.upgris.ac.id/index.php/wp/article/view/19968/9505

Rahayu, R., & Iskandar, S. (2023). Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Dalam Pembelajaran Abad 21 Di Sekolah Dasar. Jurnal Elementaria Edukasia, 6(2), 278-286. https://www.academia.edu/download/105609791/3196.pdf

Rosiyani, A. I., Salamah, A., Lestari, C. Anggraini, S., & Winsi. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1(3), 1-10. https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.271

Saputri, W., Supriyanto., & Rosalina, E. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Bingo Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tegalrejo. Linggau Journal Science Education, 4(1), 73-94. https://doi.org/10.55526/ljse.v4i1.672

Usantoro, J. E., Rofian., & Putriyanti, L. (2024). Pengembangan Media Membaca Berbasis Android "Si Tepat" Pada Mapel Bahasa Indonesia Kelas I SD. Jurnal

Ilmu Pendidikan Dasar, 7(4), 600-611. https://journal.matappa.ac.id/index.php/dikdas/article/view/3620