



Tingkat Validitas Media Pembelajaran *Mini Electric House* pada Materi Energi Listrik Kelas V Sekolah Dasar

Linda Novita¹, Iis Daniati Fatimah²

^{1,2}Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Indonesia

E-mail: lindanovita0807@gmail.com, iisdaniati@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-06-10 Revised: 2025-07-20 Published: 2025-08-03 Keywords: <i>Validity level; Learning media; Mini Electric House; Electrical energy.</i>	Students' ability to understand electrical energy material is still not optimal, due to the limited use of concrete and interactive learning media. One solution to overcome this problem is the need for innovative learning media that is interesting, contextual, and appropriate to students' needs so that they can more easily understand Natural and Social Sciences (IPAS) learning, especially on electrical energy material which is abstract and requires concrete visualization. Therefore, researchers developed the Mini Electric House learning media. This study aims to determine the level of validity of the Mini Electric House learning media on electrical energy material in grade V of Elementary School. The type of research used is Research and Development (R&D), with the ADDIE development model, which consists of five stages, namely (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. Data collection was carried out through questionnaire validation, which was then analyzed using quantitative descriptive methods to assess how valid the media that had been developed was. The validation results showed that the Mini Electric House media obtained a percentage of 96% from material experts, 95.7% from media experts, and 84.4% from language experts. Based on these results, it can be concluded that the Mini Electric House media is valid and suitable for use in science learning, especially in electrical energy material.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-06-10 Direvisi: 2025-07-20 Dipublikasi: 2025-08-03 Kata kunci: <i>Tingkat validitas; Media pembelajaran; Mini Electric House; Energi listrik.</i>	Kemampuan peserta didik dalam memahami materi energi listrik masih belum optimal, disebabkan oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang konkret dan interaktif. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah diperlukan inovasi media pembelajaran yang menarik, kontekstual, serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar mereka lebih mudah memahami pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi energi listrik yang bersifat abstrak dan memerlukan visualisasi konkret. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran Mini Electric House. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran Mini Electric House pada materi energi listrik dikelas V Sekolah Dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D), dengan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan, yakni (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi. Pengumpulan data dilakukan melalui validasi angket, yang kemudian dianalisis dengan metode kuantitatif deskriptif untuk menilai seberapa valid media yang telah dikembangkan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media Mini Electric House memperoleh persentase sebesar 96% dari ahli materi, 95,7% dari ahli media, dan 84,4% dari ahli bahasa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media Mini Electric House dinyatakan valid dan layak digunakan pada pembelajaran IPAS, khususnya pada materi energi listrik.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek mendasar dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa (Pradesa et al., 2024). Pendidikan berperan penting dalam kehidupan karena mampu mencerdaskan bangsa, membentuk masyarakat yang bermartabat, serta mencetak generasi unggul (Hamdani et al., 2022). Dalam prosesnya, pendidikan bertujuan untuk membentuk, mengembangkan, dan mengarahkan

potensi peserta didik agar mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat luas (Novitasari et al., 2023). Dalam dunia Pendidikan, proses pembelajaran menjadi salah satu kegiatan utama yang harus diikuti oleh setiap peserta didik (Sari et al., 2024). Proses pembelajaran memiliki peran yang sangat krusial dalam membentuk kompetensi peserta didik, baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Faizah & Kamal, 2024). Oleh

karena itu, pembelajaran yang efektif sangat di perlukan agar pendidik dapat menjangkau seluruh peserta didik secara optimal dan mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh.

Pada tingkat sekolah dasar, peserta didik mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dalam pembelajaran IPAS, peserta didik diharapkan tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami konsep, berpikir kritis, serta mampu menerapkannya untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkungan, sosial, serta perkembangan teknologi (Syafuruddin et al., 2025). Salah satu materi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah energi listrik yang sangat relevan dalam kehidupan sehari – hari. Namun, dalam materi energi listrik sering di anggap abstrak karena peserta didik cenderung kesulitan dalam membayangkan bagaimana listrik bekerja dalam kehidupan sehari – hari. Hal ini disebabkan oleh perlunya penalaran serta visualisasi yang konkret.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di UPT SD Negeri Patihan diketahui bahwa pembelajaran energi listrik masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku paket sebagai satu – satunya sumber belajar. Akibatnya, proses pembelajaran terkesan monoton dan kurang melibatkan keaktifan peserta didik. Penyampaian materi secara verbal tanpa dukungan media konkret membuat peserta didik kesulitan membayangkan aliran listrik, rangkaian listrik, dan perubahan energi listrik. Hal ini dapat menghambat pemahaman konsep energi listrik secara menyeluruh. Minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat mengakibatkan peserta didik kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak dan sulit divisualisasikan.

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran IPAS terutama pada materi energi listrik dikelas V, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan peserta didik cepat merasa bosan, kurang antusias, cenderung pasif serta kurang tertib selama pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan kesulitan peserta didik dalam berkonsentrasi dan memahami materi secara optimal.

Salah satu penyebab kesulitan tersebut adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang konkret dan interaktif. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran yang sesuai, karena media memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, sehingga dapat memperluas

pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Manora, 2024). Media pembelajaran juga dapat membantu menyampaikan atau menyalurkan informasi secara efektif dan efisien. Menurut Subando & Sudarto, (2025) penggunaan media konkret dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep secara langsung dan menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya penguasaan konsep dalam mata pelajaran IPAS. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang efektif dalam pembelajaran salah satunya melalui inovasi dalam media yang lebih menarik, kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah penggunaan media pembelajaran berbentuk miniatur. Simanjuntak et al., (2024) menyatakan bahwa media miniatur merupakan alat bantu pembelajaran yang menyerupai benda aslinya, tetapi disajikan dalam ukuran kecil dan divisualisasikan secara nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Yulinda et al., (2023) menjelaskan bahwa media miniatur dapat diamati secara langsung, baik melalui sentuhan maupun secara virtual, dan berfungsi untuk memperjelas konsep karena bentuknya menyerupai objek sebenarnya.

Menanggapi berbagai permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran *Mini Electric House*. Pada penelitian ini akan berfokus pada validitas media *Mini Electric House* dalam menyampaikan materi energi listrik, kepada peserta didik kelas V. *Mini Electric House* memiliki keunggulan dalam menyampaikan materi secara kompleks dengan bahasa yang sederhana, di dukung dengan adanya poster dan pengamatan langsung membuat peserta didik merasa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini membantu peserta didik mengaitkan konsep energi listrik dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Media pembelajaran *Mini Electric House*, yaitu media berbentuk miniatur rumah yang dilengkapi dengan rangkaian listrik sederhana yang menggambarkan alur listrik dalam kehidupan sehari – hari serta dilengkapi dengan audio yang menyajikan konsep energi listrik serta poster yang berisi informasi mengenai perubahan energi listrik dan upaya penghematan listrik. Melalui media ini peserta didik dapat secara langsung mencoba dan mengamati bagaimana Listrik bekerja. Keterlibatan langsung peserta didik dalam menggunakan *Mini Electric House* diharapkan menjadi alternatif yang tepat untuk membantu peserta didik memahami materi energi listrik secara lebih mudah dan

dapat meningkatkan minat belajar serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran, media harus melalui tahap validasi oleh para ahli. Uji validitas merupakan langkah utama untuk memastikan bahwa *Mini Electric House* telah memenuhi standar kesesuaian konten akan dievaluasi untuk memastikan materi di media sesuai dengan Tujuan pembelajaran dan Capaian Pembelajaran, desain, dan kelayakan penggunaan dalam kegiatan belajar mengajar. Validitas mencerminkan seberapa baik media ini mampu menyampaikan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran dan ketercapaian kurikulum. Proses validasi dilakukan oleh para ahli di bidang materi, media, dan bahasa dengan menggunakan alat penilaian berbasis skala likert. Penilaian meliputi berbagai indikator, antara lain kesesuaian, ketepatan konsep dan informasi, kejelasan penyajian rangkaian listrik, potensi untuk memotivasi siswa, dan kejelasan bahasa yang digunakan, serta kejelasan audio dalam menyampaikan informasi secara verbal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran *Mini Electric House* pada materi energi listrik dikelas V Sekolah Dasar. Media ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik serta menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan media yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono, (2022) penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sejalan dengan itu, Okpatrioka (2023) menyatakan bahwa penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* merupakan metode yang sistematis untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar sesuai dengan kebutuhan, serta menguji keefektifannya, sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi standar mutu, efisiensi, dan efektivitas dan dapat di pertanggungjawabkan.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*. Namun, penelitian ini

dibatasi hanya sampai tahap pengembangan karena keterbatasan waktu, sehingga belum mencakup tahap implementasi maupun evaluasi efektivitas media dalam pembelajaran..

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V UPT SD Negeri Patihan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar serta karakteristik peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Sementara itu, proses pengembangan media dilakukan di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, dengan tujuan utama untuk memperoleh penilaian yang valid terhadap produk yang dikembangkan. Subjek validasi dalam penelitian ini terdiri dari tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, yang dipilih berdasarkan kualifikasi akademik minimal S2 dan pengalaman yang relevan dengan bidangnya.

Prosedur pengembangan dilakukan melalui beberapa tahapan. Langkah pertama adalah melakukan analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik dan analisis kurikulum, yaitu dengan mengidentifikasi masalah pembelajaran, kondisi peserta didik, serta memahami kurikulum yang berlaku agar dapat merumuskan Tujuan Pembelajaran yang sesuai. Langkah kedua, mendesain media pembelajaran dengan merancang konsep media yang sesuai dengan hasil pada tahap analisis. Perencanaan dalam tahap ini meliputi pemilihan media pembelajaran, merancang materi pembelajaran, penyusunan desain media dan penyusunan instrumen penilaian.

Langkah ketiga adalah pengembangan produk yaitu membuat media pembelajaran berbentuk miniatur rumah. Tahap ini dilakukan berdasarkan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Setelah media selesai dibuat, dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menilai kelayakan isi, kejelasan bahasa, serta tampilan media dalam mendukung pembelajaran energi listrik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara, observasi, dan angket validasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi yang memuat sejumlah kriteria penilaian. Selain itu data pendukung juga diperoleh melalui wawancara dan observasi yang digunakan sebagai bagian dari analisis awal.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Perhitungan tingkat validitas menggunakan rumus yang dikemukakan oleh (Aprillianti & Wiratsiwi, 2021) untuk mengetahui sejauh mana media *Mini Electric House* memenuhi kriteria kelayakan dari segi isi,

tampilan, bahasa, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik dan materi IPAS.

Untuk mengetahui tingkat validitas media yang dikembangkan, digunakan perhitungan persentase berdasarkan skor yang diperoleh dari hasil penilaian dari para ahli. Rumus perhitungan tingkat validitas ditunjukkan pada Persamaan (1):

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan pada persamaan (1) :

P = Persentase skor validitas (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal keseluruhan

Langkah terakhir yaitu menginterpretasikan hasil perhitungan validitas berdasarkan kategori berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kevalidan

No	Persentase%	Kriteria
1.	76% - 100%	Valid (Tidak Revisi)
2.	56% - 75%	Cukup Valid (Tidak Revisi)
3.	40% - 55%	Kurang Valid (Revisi)
4.	0% - 39%	Tidak Valid (Revisi)

Sumber : (Aprillianti & Wiratsiwi, 2021)

Pada tabel 1, menjelaskan kriteria kevalidan suatu produk berdasarkan tingkat persentase ketercapaian. Jika tingkat persentase ketercapaian antara 0-39%, maka produk dianggap tidak layak dan perlu direvisi secara menyeluruh. Apabila tingkat persentase ketercapaian berada di kisaran 40-55% produk dianggap kurang valid dan memerlukan revisi. Untuk tingkat persentase 56-75% produk dikatakan cukup valid dan tidak memerlukan revisi. Sementara itu, jika tingkat persentase ketercapaian mencapai 76-100%, maka produk dinyatakan valid dan tidak memerlukan revisi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan dalam pembelajaran materi energi listrik. Terdapat tiga aspek yang dianalisis, yaitu kebutuhan peserta didik, karakteristik peserta didik, dan kurikulum. Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan untuk mengetahui proses belajar peserta didik serta menganalisis kendala yang di hadapi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Data diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas dan

observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas V UPT SD Negeri Patihan, yang terdiri dari 34 peserta didik pada tanggal 13 Maret 2025.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik yang diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas dan observasi langsung, diketahui bahwa peserta didik membutuhkan media konkret, interaktif, dan kontekstual untuk membantu memahami materi energi listrik.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik peserta didik, diketahui bahwa peserta didik kelas V lebih mudah memahami materi Ketika terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Mereka tampak lebih antusias saat pembelajaran disertai dengan aktivitas langsung atau penggunaan alat bantu yang konkret, dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan verbal.

Berdasarkan hasil analisis kurikulum, diketahui bahwa tujuan dari analisis ini adalah untuk merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP) berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku sesuai kurikulum merdeka. Pembelajaran IPAS kelas V di UPT SD Negeri Patihan telah menggunakan kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS, sehingga perencanaan pembelajaran disusun berdasarkan keselarasan antara CP dan TP yang telah ditetapkan.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti mulai merancang media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik, yaitu media *Mini Electric House*, yang akan dikembangkan untuk materi energi listrik kelas V. Ada empat langkah pada tahap desain ini diantaranya pemilihan media pembelajaran, merancang materi pembelajaran, menyusun desain media *Mini Electric House* dan menyusun instrumen penilaian.

Tahap pertama, peneliti memilih media pembelajaran yang sesuai yaitu *Mini Electric House* yang berbentuk miniatur rumah dengan rangkaian listrik sederhana. Tahap kedua, peneliti merancang materi pembelajaran energi listrik yang sesuai dengan kurikulum merdeka untuk kelas V. Tahap ketiga, peneliti membuat desain awal media *Mini Electric House* yang dilengkapi dengan alur listrik, sistem audio untuk penjelasan materi, dan poster

tentang perubahan energi listrik serta upaya penghematannya. Selanjutnya, pada tahap keempat peneliti menyusun instrumen penilaian yang meliputi lembar validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli materi.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Media *Mini Electric House* yang dikembangkan menggunakan bahan utama dari papan triplek dan dirancang menyerupai bentuk rumah sederhana. Didalamnya terdapat rangkaian listrik dasar yang terdiri atas baterai, kabel, sakelar, dan lampu. Rangkaian listrik yang digunakan mencakup rangkaian seri dan paralel untuk menunjukkan perbedaan cara kerja serta dampaknya terhadap nyala lampu. Selain itu, media ini juga dilengkapi sistem audio yang menyajikan materi pembelajaran serta poster yang ditempel di dinding rumah yang memuat informasi tentang penghematan energi listrik dan konsep perubahan energi listrik. Kombinasi berbagai komponen tersebut dirancang untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi yang bersifat abstrak.

Desain rumah disesuaikan dengan lingkungan nyata untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Untuk mendukung penggunaannya, media *Mini Electric House* juga dilengkapi dengan buku petunjuk dalam bentuk *mini book* yang berisi panduan penggunaan media serta prosedur pengamatan yang dapat dilakukan secara mandiri maupun berkelompok dalam mengeksplorasi konsep energi listrik.

Tahap ini dilakukan untuk menyusun media *Mini Electric House* berdasarkan rancangan awal. Setelah media selesai dirancang, dilakukan uji validitas untuk mengetahui tingkat kelayakan serta mengidentifikasi kekurangan dan kesalahan pada produk yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Instrumen penilaian menggunakan skala likert. Hasil validasi menjadi dasar dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan produk. Jika terdapat kekurangan dalam proses penilaian oleh para ahli, maka produk direvisi sesuai dengan saran yang diberikan agar lebih optimal digunakan

dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah hasil validasi dari para ahli:

a) Hasil validasi ahli materi

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi adalah media *Mini Electric House* untuk kelas V sekolah dasar. Validasi oleh ahli materi ini dilakukan pada tanggal 19 Mei 2024 oleh Ibu Sri Cacik, M.Pd., yang merupakan dosen Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Hasil penilaian disajikan dalam bentuk data kuantitatif menggunakan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini adalah nilai yang diperoleh untuk setiap indikator pada lembar validasi dari ahli materi:

Tabel 2. Hasil validasi ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor
A. Aspek Kurikulum		
1.	Kesesuaian yang media <i>Mini Electric House</i> dengan Capaian Pembelajaran	4
2.	Kesesuaian media <i>Mini Electric House</i> yang dikembangkan dengan Tujuan Pembelajaran	5
B. Aspek Kelayakan Inti		
3.	Media <i>Mini Electric House</i> yang dikembangkan sesuai dengan materi pembelajaran	5
4.	Materi yang disampaikan pada media <i>Mini Electric House</i> jelas dan mudah dipahami.	5
5.	Media <i>Mini Electric House</i> menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik	5
6.	Media <i>Mini Electric House</i> mendorong peserta didik untuk aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran	5
7.	Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi atau gambar pendukung	4
8.	Media <i>Mini Electric House</i> dapat digunakan secara berkelompok.	5
9.	Media <i>Mini Electric House</i> menambah pengetahuan peserta didik mengenai materi energi listrik	5
10.	Materi media <i>Mini Electric House</i> dikaitkan dengan lingkungan sekitar peserta didik	5
Jumlah skor yang diperoleh		48
Persentase skor		96%
Kriteria		Valid

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, total skor penilaian dari ahli materi adalah 48 dengan persentase sebesar 96%, yang termasuk dalam kategori "Valid". Nilai ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi ini

menjadi acuan penting dalam menilai kelayakan isi dan kesesuaian materi pada media *Mini Electric House* yang dikembangkan.

b) Hasil validasi ahli media

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli media adalah media *Mini Electric House* untuk materi energi listrik kelas V sekolah dasar. Validasi oleh ahli media ini dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 yang merupakan Bapak Saeful Mizan, M.Pd., selaku dosen Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Hasil penilaian disajikan dalam bentuk data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini adalah nilai yang diperoleh untuk setiap indikator pada lembar validasi dari ahli media:

Tabel 3. Hasil validasi ahli media

No	Aspek yang dinilai	Skor
A. Aspek Penyajian		
1.	Media <i>Mini Electric House</i> yang dikembangkan mudah digunakan oleh guru	5
2.	Media <i>Mini Electric House</i> yang dikembangkan mudah digunakan oleh siswa	5
3.	Media <i>Mini Electric House</i> memudahkan guru dalam menyampaikan materi	5
4.	Audio dalam media <i>Mini Electric House</i> terdengar jelas dan mudah dipahami	5
B. Aspek Tampilan Desain		
5.	Desain tampilan media <i>Mini Electric House</i> yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik	4
6.	Tampilan media <i>Mini Electric House</i> dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik	5
7.	Desain tampilan media <i>Mini Electric House</i> membuat peserta didik tertarik	5
8.	Media <i>Mini Electric House</i> merupakan sarana belajar yang menyenangkan	5
9.	Desain media <i>Mini Electric House</i> dapat meningkatkan antusias dan motivasi belajar peserta didik	5
10.	Media <i>Mini Electric House</i> memiliki desain yang menarik minat peserta didik.	5
11.	Media <i>Mini Electric House</i> menambah pengetahuan peserta didik mengenai materi energi listrik	4
12.	Ukuran media <i>Mini Electric House</i> disesuaikan agar nyaman digunakan	5

Media <i>Mini Electric House</i>		
13.	memudahkan peserta didik untuk memahami materi energi listrik	5
Media <i>Mini Electric House</i> dapat menambah variasi dalam penyajian materi		
14.		5
C. Aspek Kemudahan Penggunaan Media		
15.	Media <i>Mini Electric House</i> mudah digunakan kapan saja	5
16.	Media <i>Mini Electric House</i> memiliki petunjuk penggunaan	4
17.	Kepraktisan penggunaan media <i>Mini Electric House</i>	5
Penggunaan media <i>Mini Electric House</i> efektif dalam proses belajar mengajar		
18.		4
19.	Media <i>Mini Electric House</i> tahan lama dan tidak mudah rusak	5
Jumlah skor yang diperoleh		91
Persentase skor		95,7%
Kriteria		Valid

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, total skor penilaian dari ahli media adalah 91 dengan persentase sebesar 95,7%, yang termasuk dalam kategori "Valid". Nilai ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi ini menjadi acuan penting dalam menilai tampilan dan potensi media dalam memotivasi peserta didik serta kemudahan penggunaan media yang dikembangkan oleh peneliti.

c) Hasil validasi ahli bahasa

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli bahasa adalah media *Mini Electric House* untuk materi energi listrik kelas V sekolah dasar. Validasi oleh ahli bahasa ini dilakukan pada tanggal 19 Mei 2024 yang merupakan Bapak Kumaidi, M.Pd., selaku dosen Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Hasil penilaian disajikan dalam bentuk data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini adalah nilai yang diperoleh untuk setiap indikator pada lembar validasi dari ahli bahasa:

Tabel 4. Hasil validasi ahli bahasa

No	Aspek yang dinilai	Skor
A. Aspek Lugas		
Media <i>Mini Electric House</i>		
1.	menggunakan ketetapan tata bahasa yang sesuai dengan perkembangan peserta didik	5
2.	Kalimat pada audio media <i>Mini</i>	4

<i>Electric House</i> menggunakan ejaan yang tepat	
Kalimat pada audio media <i>Mini Electric House</i> memiliki kalimat yang baku	
3.	5
B. Aspek Komunikatif	
Media <i>Mini Electric House</i>	
4.	4
Bahasa yang digunakan media <i>Mini Electric House</i> sederhana, jelas dan mudah dimengerti	
5.	4
C. Aspek kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	
6.	4
7.	4
8.	4
9.	4
Jumlah skor yang diperoleh	
Persentase skor	
Kriteria	
Valid	

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, total skor penilaian dari ahli bahasa adalah 38 dengan persentase sebesar 84,4%, yang termasuk dalam kategori "Valid". Nilai ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi ini menjadi acuan penting dalam menilai kelayakan isi dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media yang dikembangkan oleh peneliti.

B. Pembahasan

Validitas media pembelajaran *Mini Electric House* ditentukan berdasarkan hasil penilaian dari para ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Produk ini berupa miniatur rumah sederhana yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami materi energi listrik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Proses validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, khususnya materi energi listrik. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian isi materi, kejelasan bahasa, serta tampilan dan fungsionalitas media.

Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan skor sebesar 48, dengan persentase 96% yang termasuk dalam kategori "Valid". Materi

dalam media ini dinilai telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka serta relevan dengan kebutuhan peserta didik. Penyajian materi disusun secara logis dan sistematis, mulai dari konsep dasar hingga penerapannya dalam kehidupan sehari – hari, sehingga memudahkan peserta didik dalam membangun pemahaman konseptual. Selain itu, materi disajikan secara jelas, mudah dipahami, dan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu serta mendorong keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penyajian dilengkapi dengan ilustrasi pendukung yang memperkuat pemahaman, dan media ini dirancang untuk digunakan secara berkelompok. Penyajian materi juga dikaitkan dengan lingkungan sekitar peserta didik, sehingga lebih kontekstual dan bermakna. Dengan demikian, dari aspek materi media ini dinilai layak digunakan dalam mendukung pemahaman peserta didik terhadap konsep energi listrik.

Sementara itu, hasil validasi dari ahli media menunjukkan skor sebesar 91 dengan persentase 95,7% dan termasuk dalam kategori "Valid". Penilaian ini mencakup tiga aspek utama, yaitu penyajian, tampilan desain, dan kemudahan penggunaan media. Pada aspek penyajian, media *Mini Electric House* dinilai mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara efisien. Media ini juga dilengkapi dengan audio yang terdengar jelas dan mudah dipahami, sehingga mendukung proses pembelajaran yang praktis. Dari sisi tampilan desain, media memperoleh skor tinggi pada indikator kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, daya tarik visual, serta kemampuannya dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Desainnya dinilai menarik, menyenangkan, dan memberikan variasi dalam penyajian materi. Visualisasi yang disajikan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep energi listrik melalui pendekatan yang konkret dan interaktif. Sedangkan pada aspek kemudahan penggunaan, media ini dianggap praktis dan juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, serta mudah di dalam pembelajaran. Dengan hasil tersebut, dari segi desain, fungsi, dan estetika, media ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Adapun hasil validasi dari ahli bahasa menunjukkan skor 38 dengan persentase

84,4% yang termasuk dalam kategori "Valid". Bahasa yang digunakan dalam media dinilai komunikatif, mudah dipahami, dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Secara umum, media *Mini Electric House* telah memenuhi tiga aspek utama kebahasaan, yaitu kelugasan, komunikatif, dan kesesuaian dengan perkembangan peserta didik. Dari segi kelugasan, kalimat dalam audio menggunakan ejaan yang tepat dan struktur kalimat yang baku. Secara komunikatif, bahasa yang digunakan mampu menyampaikan pesan secara jelas dan sederhana. Sementara itu dari aspek perkembangan, bahasa telah disesuaikan dengan kemampuan intelektual dan emosional peserta didik, sehingga mendukung penyampaian materi secara efektif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga ahli, media pembelajaran *Mini Electric House* dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya materi energi listrik. Media ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui pengalaman langsung, dengan mengamati rangkaian listrik secara nyata dalam bentuk miniatur rumah yang menyerupai kondisi nyata. Dilengkapi fitur audio dan visualisasi yang menarik, media ini juga mempermudah guru dalam menyampaikan materi melalui pendekatan visual yang konkret dan interaktif. Dengan keunggulan tersebut, media *Mini Electric House* terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran energi listrik yang menyenangkan, kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran *Mini Electric House* dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi energi listrik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini memperoleh persentase sebesar 96% dari ahli materi, 95,7% dari ahli media, dan 84,4% dari ahli bahasa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ini telah sesuai dengan kurikulum, menarik secara visual, mudah digunakan, serta menggunakan bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Media ini

memberikan pengalaman belajar yang konkret melalui pengamatan langsung terhadap rangkaian listrik dalam bentuk miniatur rumah. Selain menyajikan representasi visual, media ini juga membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media *Mini Electric House* berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar peserta didik pada materi energi listrik.

B. Saran

Media *Mini Electric House* memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan elemen interaktif, seperti permainan edukatif atau integrasi teknologi. Pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik serta memperkuat efektivitas pembelajaran. Selain itu, inovasi ini juga mendukung terciptanya media pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan gaya belajar peserta didik yang beragam. Dengan demikian, media ini berpotensi menjadi solusi jangka panjang dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) secara berkelanjutan, sekaligus memperkaya pengalaman belajar peserta didik dimasa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- APRILLIANTI, P., & WIRATSIWI, W. (2021). Pengembangan E-Book Dengan Aplikasi Book Creator Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 80–88.
- FAIZAH, H., & KAMAL, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- HAMDANI, A. D., NURHAFAH, N., & SILVIA, S. (2022). Inovasi Pendidikan Karakter Dalam Menciptakan Generasi Emas 2045. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 3(3), 170–178.
<https://doi.org/10.32832/jpg.v3i3.7291>
- MANORA, E. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Diorama /Miniatur Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas VII di Sekolah MTs.

- Amin. *PEDAGOGIK Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 2(2), 223–226.
- NOVITASARI, A., NUGRAHA, M. F., & SALEH, Y. T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Light Square Package Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Energi Cahaya. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 7(2). <https://doi.org/10.32507/attadib.v7i2.1582>
- OKPATRIOKA. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- PRADESA, K., MINTAWATI, H., ALBERT, J., SIPAYUNG, I., & VERIANTI, G. (2024). Analisis Peran Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Dan Keterampilan Sumber Daya Manusia Di Indonesia: Kajian Literatur. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 4(1), 1–23.
- SARI, F. P. I., WENDA, D. D. N., & WIGUNA, F. A. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Peta Konsep Pada Materi Bentuk Dan Fungsi Tumbuhan Untuk Siswa Kelas Iv Sd Muhammadiyah Assalam Gurah. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(2), 89–104. <https://doi.org/10.51878/science.v4i2.2966>
- SIMANJUNTAK, R. J., PURBA, F. J., DEWI, V., & OMPUSUNGGU, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berupa Materi Rangkaian Listrik Kelas Vi Sd Negeri 064023 Kemenangan Tani. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum (PSSH)*, 3, 1–13.
- SUBANDO, J., & SUDARTO. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Ma Darul Hidayah Sukoharjo. *Inovasi: Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 86–95. <https://ejournal.lpipb.com/index.php/inovasi%0APEMANFAATAN>
- SUGIYONO. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung
- SYAFRUDDIN, QAHAIRATUL, M., RABIAH, N., AYUPUSPITA, E., & NURSAKINAH. (2025). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Research Journal on Education: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 790–793.
- YULINDA, N., WITONO, A. H., & FAUZI, A. (2023). Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar. *Journal of Classroom Action Research*, 5, 159–167. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.3981>