

Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Interaktif Berbasis Genially untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Sistem Tata Surya pada Siswa SD

Muchamad Hidayatullah^{1)*}, Ipin Aripin¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Semarang

*Corresponding Author: muchhidayatullah25@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *genially* mata pelajaran IPAS kelas VI materi menjelajahi sistem tata surya. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode tes dan non-tes, teknik tes menggunakan *pre-test* dan *post-test*, sedangkan teknik non-tes dilakukan dengan wawancara, angket analisis kebutuhan guru dan murid, angket validasi kelayakan oleh ahli materi, media, dan bahasa, angket tanggapan guru dan murid. Analisis data menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui tingkat keefektifan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *genially* sangat layak digunakan, hal ini berdasarkan hasil validasi ahli media sebesar 97,5%, ahli materi sebesar 88,75%, dan ahli bahasa sebesar 88,75%. Media dinyatakan praktis oleh guru dan murid dengan persentase hasil angket tanggapan guru dan murid sebesar 90,62% dan 91,51%. Selain itu media dikembangkan efektif dengan dibuktikan hasil N-Gain score sebesar 75,3%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *genially* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar murid. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji produk yang telah dikembangkan pada sampel yang lebih besar serta pada berbagai jenjang pendidikan, sehingga diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran; Genially; Hasil Belajar; IPAS

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perubahan untuk menyesuaikan dengan tantangan zaman dan kebutuhan Murid. Pemerintah Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai bagian dari upaya perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dalam pendidikan (Novianto & Abidin, 2023). Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan bagi sekolah dan guru untuk menyelenggarakan pembelajaran yang benar-benar berfokus pada kebutuhan murid. Kurikulum ini menempatkan kebebasan belajar dan pengembangan kreativitas sebagai inti dalam proses pembelajaran (Ahmadin et al., 2025). Dalam implementasi kurikulum merdeka khususnya di sekolah dasar adalah digabungnya mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang bertujuan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih utuh, sehingga murid dapat memahami keterkaitan antara fenomena alam dan kehidupan sosial yang saling melengkapi (Mahrusah, 2025). Pendekatan ini menuntut murid untuk aktif memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal materi. Namun, dalam pelaksanaannya, tidak semua murid mampu dengan mudah memahami keterkaitan konsep-konsep tersebut, sehingga berdampak pada hasil belajar IPAS yang belum optimal. Sejalan dengan hal tersebut, keberhasilan pembelajaran IPAS tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran yang tepat.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Melalui media, guru dapat menyampaikan materi dengan cara yang lebih jelas dan menarik sehingga murid lebih mudah memahami isi pembelajaran (Setyarini et al., 2022). Seiring dengan berkembangnya teknologi, media konkret mulai digantikan dengan media digital dengan adanya media digital membuat murid tidak bosan dan lebih mengenalinya dengan teknologi serta membuat pembelajaran menjadi interaktif (Anggian, 2022). Di abad 21 peran guru menjadi lebih berat karena dituntut untuk mengikuti perkembangan

teknologi yang semakin canggih, hal tersebut mengharuskan guru untuk mampu menciptakan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis digital yang menarik untuk mendukung proses belajar murid. Perkembangan teknologi yang semakin pesat pada era saat ini diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam program pembelajaran. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dukungan yang besar terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di sekolah (Patimah et al., 2021). Namun, pada kenyataannya masih banyak guru yang belum optimal dalam memanfaatkan media digital. Pembelajaran yang dilakukan masih cenderung menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan buku teks, sehingga kurang mampu menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan murid. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan dalam menciptakan media digital yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik materi IPAS. Kondisi ini berdampak pada rendahnya partisipasi dan hasil belajar murid.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di SDN Karangroto 04 Kota Semarang. Meskipun sekolah memiliki fasilitas yang cukup memadai, pemanfaatannya belum optimal karena keterbatasan pengetahuan guru dalam teknologi informasi dan komunikasi. Akibatnya, penggunaan media pembelajaran masih kurang inovatif dan variatif, yang berdampak pada rendahnya antusiasme murid dalam mengikuti pembelajaran. Pemanfaatan media berbasis teknologi juga masih terbatas pada penggunaan video pembelajaran, sementara media digital interaktif yang lebih menarik dan efektif belum dimaksimalkan.

Secara teoretis, kondisi ini belum sejalan dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menekankan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman murid. Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran akan lebih bermakna apabila murid terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan belajar. Selain itu, teori pemrosesan informasi juga menyatakan bahwa penggunaan media yang variatif dan interaktif dapat membantu memperkuat proses penerimaan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam memori jangka panjang, sehingga meningkatkan hasil belajar murid (Suryana Ermis et al., 2022).

Selain itu, dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang menuntut integrasi teknologi, sumber belajar yang digunakan masih terbatas pada buku paket guru, buku murid, dan LKS. Kondisi ini menyebabkan sebagian murid mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar dari 29 murid, terdapat 18 murid yang telah mencapai KKTP, sedangkan 11 murid belum tuntas. Dengan demikian, persentase ketuntasan belajar sebesar 62,1%, sementara 37,9% murid belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar IPAS masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu peneliti akan melakukan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Interaktif Berbasis Genially Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Sistem Tata Surya pada Siswa Sekolah Dasar”.

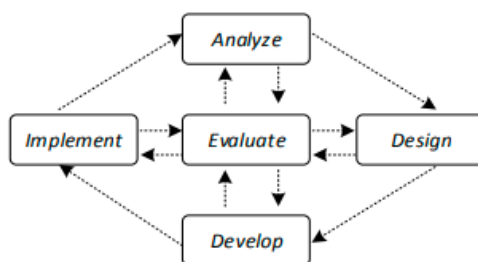
Pengembangan media pembelajaran menggunakan integrasi canva dan web *genially*. Canva adalah aplikasi desain grafis berbasis online yang menyediakan beragam template sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Aplikasi ini tidak hanya dimanfaatkan untuk membuat presentasi, tetapi juga menawarkan beragam desain seperti spanduk, poster, dan foto profil (Asnawati & Sutlah, 2023). Canva memungkinkan pengguna menyajikan informasi secara lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan minat dan keinginan murid untuk belajar (Nurlaela et al., 2024). Sedangkan *genially* merupakan sebuah platform yang dirancang untuk membantu guru dalam membuat berbagai media pembelajaran, seperti PowerPoint, poster, infografik, dan lainnya. Aplikasi ini menawarkan tampilan slide dengan beragam fitur menarik dan interaktif, termasuk audio, video, animasi, serta game, yang disajikan secara optimal untuk meningkatkan pengalaman belajar (Fadilah & Kusdiyanti, 2023). *The media can also be utilized to create game-based quizzes aligned with the lesson topic, import various media from platforms such as youtube, spotify, and other websites, and develop instructional materials sourced from offline or local content* (Mutiarra et al., 2024). Kehadiran fitur interaktif dalam *genially* mampu meningkatkan antusiasme murid dalam belajar, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar mereka. Media pembelajaran berbasis *genially* dapat digunakan untuk merancang aktivitas pembelajaran interaktif seperti digital escape room yang memungkinkan murid menyelesaikan berbagai tantangan atau soal sebagai bagian dari proses belajar (Jiménez et al., 2020). Penggunaan satu platform cenderung memiliki keterbatasan dalam mengakomodasi karakteristik pembelajaran IPAS yang bersifat integratif antara konsep alam dan sosial. Canva, misalnya, unggul dalam penyajian visual yang menarik, namun masih terbatas pada penyampaian informasi secara satu arah (statis). Di sisi lain, Genially memiliki keunggulan dalam interaktivitas, tetapi kurang optimal jika tidak didukung oleh desain visual yang kuat dan sistematis. Secara komparatif, dalam pembelajaran IPAS yang menuntut pemahaman

konsep sekaligus keterkaitan antar fenomena, media statis kurang mampu memfasilitasi proses eksplorasi murid. Jika hanya menggunakan Canva, murid cenderung menjadi penerima informasi pasif. Sebaliknya, jika hanya menggunakan Genially tanpa perencanaan visual yang matang, materi dapat menjadi kurang terstruktur dan membingungkan. Integrasi keduanya memungkinkan penyajian materi yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga interaktif dan sistematis, sehingga mendukung proses berpikir kritis dan eksploratif. Oleh karena itu, integrasi keduanya menjadi solusi yang lebih efektif dibandingkan penggunaan satu platform secara terpisah.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas media interaktif dalam meningkatkan hasil belajar murid. Penelitian oleh (Yustiningrum et al., 2024) menunjukkan bahwa media Genially mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan dari 40,5% menjadi 100%, serta meningkatkan minat dan keaktifan murid, meskipun masih terdapat kendala dalam penggunaan awal dan keterbatasan pada satu media. Sementara itu, (Majid et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis 3D melalui aplikasi Assembler mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan modern serta membantu pemahaman konsep secara konkret melalui visualisasi augmented reality. Meskipun demikian, media ini memiliki keterbatasan, seperti kebutuhan perangkat dengan spesifikasi tinggi, ketergantungan pada koneksi internet, serta rendahnya pengetahuan siswa terhadap teknologi augmented reality yang menyebabkan media belum dimanfaatkan secara optimal. Di sisi lain, (Nurhayati et al., 2023) mengungkapkan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembelajaran interaktif dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dengan nilai N-Gain kategori sedang serta memiliki pengaruh yang kuat. Canva juga memudahkan guru dalam membuat media yang estetis dan informatif, namun peningkatan hasil belajar yang diperoleh belum maksimal dan masih bergantung pada penggunaan satu platform saja. Berdasarkan hal tersebut peneliti berencana menggabungkan Canva, Genially, dan Assembler dalam satu pengembangan media pembelajaran IPAS, khususnya pada topik sistem tata surya untuk jenjang sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran digital yang kreatif dan inovatif.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji tingkat keefektifan produk tersebut melalui proses pengembangan yang sistematis (Sugiyono, 2023). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, Model pengembangan ADDIE mempunyai 5 tahapan yaitu, *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*. yang dapat diilustrasikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE (Sugihartini & Yudiana, 2018)

Model pengembangan ADDIE mempunyai 5 tahapan yaitu, *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*.

Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap analisis terdapat dua hal yang dilakukan yaitu, melakukan identifikasi potensi dan masalah pembelajaran di sekolah dasar dengan melakukan wawancara dan observasi, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan yang membagikan angket kebutuhan guru dan murid. Kedua langkah ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkait produk yang akan dikembangkan.

Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan terdiri dari pemilihan materi, menentukan CP dan TP yang digunakan, dan merancang desain dari *assembler edu* yang akan diintegrasikan dengan media, serta membuat storyboard media

pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan instrumen pendukung seperti modul pembelajaran, lembar kerja murid, angket validasi ahli, angket respon guru dan murid, dan soal evaluasi.

Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini meliputi pembuatan produk yang sudah dirancang, dan melakukan validasi ahli untuk menguji kelayakan media yang dibuat serta melakukan uji soal untuk diukur validitas dan reliabilitas soal, uji soal dilakukan untuk mengetahui kelayakan soal yang akan digunakan dalam penelitian.

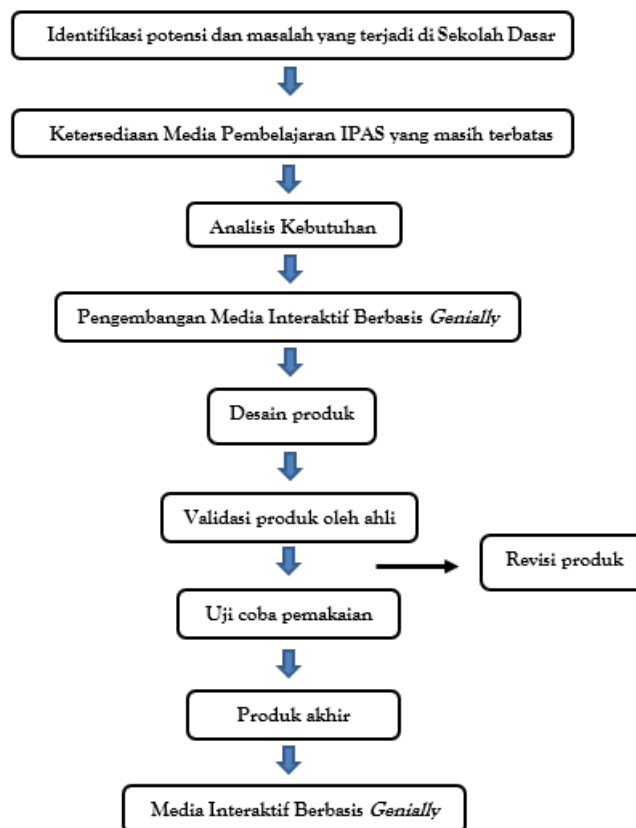
Tahap *Implementation* (Penerapan)

Tahap ini peneliti menerapkan media dalam pembelajaran, penerapan ini dilakukan selama 2 fase. Fase pertama peneliti melakukan *pre-test* terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran, dan di fase kedua peneliti mengakhirinya dengan *post-test*.

Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi yang mencakup evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan data pada setiap tahapan sebelumnya yang digunakan sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan produk. Sementara itu, evaluasi sumatif dilaksanakan pada akhir program untuk mengetahui pengaruh atau efektivitas produk yang dikembangkan (Natalia & Widodo, 2025). Pada evaluasi sumatif menggunakan data *pretest* dan *posttest* yang diuji normalitasnya, dilanjutkan dengan uji t (Paired samples t-test), dan menghitung *N-Gain* nilai hasil belajar murid.

Prosedur penelitian dapat diilustrasikan melalui gambar berikut:



Gambar 2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangroto 04 Kota Semarang, dengan subjek penelitian berjumlah 29 murid kelas VI SDN Karangroto 04 Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan data dari teknik tes dan non tes, teknik nontes dilakukan dengan wawancara, angket analisis kebutuhan guru dan murid, angket validasi kelayakan oleh ahli materi, media, dan bahasa, angket tanggapan guru dan murid terhadap media, sedangkan teknik tes menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang dibagikan kepada murid.

Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan hasil angket validasi ahli dengan menggunakan rumus persentase.

Hasil angket validasi ahli digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan media yang dikembangkan, berikut adalah tabel persentase kriteria kelayakan menurut (Arikunto, 2013).

Tabel 1. Tabel Kelayakan Produk

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media berdasarkan hasil angket tanggapan guru dan murid dengan menggunakan rumus menurut (Akbar, 2016) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil dari angket tanggapan guru dan murid digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan, berikut ini adalah tabel persentase tingkat kepraktisan produk:

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media (Utomo & Astuti, 2024)

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Tidak Praktis
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

Peneliti menggunakan uji N-Gain untuk menganalisis data hasil belajar murid, uji N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk yang dikembangkan. Keefektifan produk tersebut dianalisis dengan cara menghitung dan membandingkan hasil pretest dan posttest, hasil perbandingan tersebut digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman murid setelah menggunakan produk yang dikembangkan. Menurut Hake, (1999) rumus N-Gain adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai N - Gain} = \frac{\text{Skor posttes} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

Hasil N-Gain yang diperoleh digunakan untuk mengetahui kriteria nilai N-Gain, berikut ini adalah tabel persentase kriteria N-Gain:

Tabel 3. Kriteria Penilaian N-Gain (Hake, 1999)

Nilai	Kategori
$N\text{-gain} \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-gain} < 0,7$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,3$	Rendah

Hasil perhitungan N-gain yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase untuk mengetahui kategori atau tafsiran nilai N-gain. Adapun persentase efektivitas N-gain dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Persentase Efektivitas N-gain (Listiani et al., 2024)

Persentase	Kategori
> 76%	Efektif
56% - 75%	Cukup Efektif
40% - 55%	Kurang Efektif
<40%	Tidak Efektif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan Model pengembangan ADDIE yang mencakup 5 tahapan, yakni: *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Analyze (Analisis)

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas VI SDN Karangroto 04 Kota Semarang, menyatakan bahwa pembelajaran sudah menggunakan kurikulum merdeka, guru sering menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, sehingga murid kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Menurut guru kelas menyatakan bahwa dalam mata pelajaran IPAS hasil belajar murid perlu ditingkatkan Hasil observasi juga menunjukkan bahwa murid kurang antusias dan cepat bosan karena media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada media konkret. Keterbatasan waktu dan sumber daya menyebabkan guru kelas VI di SDN Karangroto 04 Kota Semarang belum pernah memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis digital. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *genially* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti terdiri dari angket kebutuhan guru dan angket kebutuhan murid yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *genially*. Hal ini sejalan dengan temuan (Yustiningrum et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media berbasis Genially mampu meningkatkan minat dan partisipasi murid dalam pembelajaran IPAS.

Design (Perencanaan)

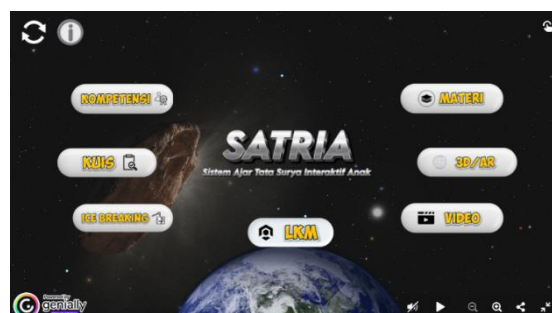
Tahap ini peneliti merancang produk yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif berbasis *genially*, elemen dalam media dibuat menggunakan bantuan canva, peneliti juga membuat desain assembler edu yang akan dicantumkan dalam media pembelajaran. Selain itu peneliti juga menyesuaikan CP, dan TP, serta materi IPAS sesuai kebutuhan, perangkat pembelajaran seperti modul ajar, LKM digunakan saat pembelajaran berlangsung, hasil belajar ranah kognitif diukur peneliti dengan membuat soal yang dibagikan saat *pre-test* dan *post-test*.

Development (Pengembangan)

Setelah membuat seluruh rancangan, peneliti membuat media pembelajaran aplikasi interaktif berbasis *genially* dengan pembatasan mata pelajaran IPAS, materi sistem tata surya pada BAB V topik c. berikut ini adalah tampilan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti:



Gambar 3. Tampilan Home Pada Media Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan Menu Pada Media Pembelajaran

Setelah membuat produk peneliti akan melakukan uji validasi kepada para ahli dengan menggunakan angket, uji validasi ini dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini adalah tabel hasil validasi oleh para ahli:

Tabel 5. Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Aspek	Skor	Skor maksimal
Tampilan & Desain Visual	16	16
Navigasi dan teknis	16	16
Audio dan multimedia	15	16
Penyajian materi dalam media	16	16
Kepraktisan/ kemudahan media	15	16
Jumlah Skor	78	80
Skor Validitas	97,5%	
Kriteria Validitas	Sangat Layak	

Tabel 6. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

Aspek	Skor	Skor maksimal
Kesesuaian Kurikulum	11	12
Isi	22	24
Kesesuaian materi	14	16
Pembelajaran	12	12
Tugas/latihan	12	16
Jumlah Skor	71	80
Skor Validitas	88,75%	
Kriteria Validitas	Sangat Layak	

Tabel 7. Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa

Aspek	Skor	Skor maksimal
Tata Bahasa	26	28
Keterbacaan	25	28
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan murid	20	24
Jumlah Skor	71	80
Skor Validitas	88,75%	
Kriteria Validitas	Sangat Layak	

Berdasarkan tabel hasil validasi dari para ahli mendapatkan 97,5% dari ahli media, 88,75% dari ahli materi, dan 88,75% dari ahli bahasa, persentasi hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa kriteria media yang dikembangkan adalah sangat layak dan siap di implementasikan pada murid kelas VI SDN Karangroto 04 Kota Semarang.

Implementation (Penerapan)

Tahap implementasi dilakukan selama 2 fase, pada fase pertama soal *pre-test* diberikan kepada murid, dan pada fase kedua peneliti memberikan soal *post-test*, soal *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada murid bertujuan untuk mengukur hasil belajar yang telah dilakukan. Hasil *pre-test* dan *post-test* di analisis untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan. Dalam penerapannya peneliti menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan proses memperoleh pemahaman melalui upaya penyelesaian suatu permasalahan (Masrinah et al., 2019). Hal ini diperkuat oleh Hasil penelitian dalam (Ayanwale & Omeh, 2026) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi murid dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Berikut ini adalah langkah-langkah PBL dalam penggunaan media:

Orientasi Masalah

Penerapan PBL diawali dengan tahap orientasi masalah, di mana guru menyajikan permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari murid melalui tampilan visual, animasi, atau video dalam Genially sehingga mampu menarik perhatian dan membangun rasa ingin tahu murid.

Mengorganisasi Murid Untuk Belajar

Murid dibagi ke dalam kelompok untuk mendiskusikan permasalahan yang diberikan dengan panduan aktivitas yang juga disajikan dalam media Genially.

Membimbing Penyelidikan

Pada tahap penyelidikan, murid secara aktif mencari informasi dan mengeksplorasi materi yang tersedia dalam media interaktif, seperti gambar, teks, maupun kuis, sehingga mereka dapat membangun pemahaman secara mandiri.

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Murid mempresentasikan solusi dari permasalahan yang telah didiskusikan, baik secara lisan maupun melalui kegiatan evaluasi berbasis Genially.

Analisis dan Evaluasi

Guru bersama murid melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran untuk memperkuat pemahaman konsep.



Gambar 5. Pelaksanaan Fase 1



Gambar 6. Pelaksanaan Fase 2

Evaluation (Evaluasi)

Setelah mendapatkan data hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian di analisis untuk mengetahui pengaruh atau efektivitas produk yang dikembangkan, analisis dilakukan dengan uji t (*Paired sample t-test*), dan menghitung *N-Gain*, sebelum itu data harus melalui uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, hal ini dilakukan sebagai syarat uji t (Khasana Kurniawati et al., 2024). Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan bantuan *software* SPSS 27. Berikut adalah tabel hasil uji normalitas data.

Tabel 8. Uji Normalitas Metode *Shapiro Wilk*

	Signifikansi	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,068	Normal
<i>Post-test</i>	0,082	Normal

Berdasarkan data tersebut maka dilanjutkan dengan uji parametrik, yakni *paired samples t-test*, berikut ini adalah tabel hasil uji t.

Tabel 9. Hasil Uji t (*Paired Samples T-Test*)

Jumlah Murid	Rata-rata <i>Pre-Test</i>	Rata-Rata <i>Post-Test</i>	Signifikansi (<i>2-tailed</i>)
29	57,24	89,31	.000

Hasil dari uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ hal ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum menggunakan media

pembelajaran dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Untuk menghitung efektivitas peningkatan hasil belajar peneliti menggunakan uji N-Gain, berikut ini adalah tabel uji N-Gain hasil *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 10. Hasil Uji N-Gain

Data	Pre-test	Post-test
Rata-rata	57,24	89,31
Hasil N-Gain		0,753
N-Gain (%)		75,3%
Kategori Tafsiran		Sedang
Efektivitas		Cukup Efektif

Hasil N-Gain dari *pre-test* dan *post-test* saat implementasi adalah 0,753 dengan kategori peningkatan sedang dan hasil persentasi N-Gain sebesar 75,3% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *genially* cukup efektif, sedangkan hasil angket tanggapan guru dan murid masing masing adalah 90,62% dan 91,51%. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan sangat praktis digunakan.

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar murid sejalan dengan Teori pemrosesan informasi yang menekankan bahwa lingkungan memiliki kontribusi penting dalam pembelajaran. Dalam teori ini, belajar dipahami sebagai proses pengolahan dan penyimpanan informasi yang melibatkan memori jangka pendek (*short-term memory*) dan memori jangka panjang (*long-term memory*). Pemrosesan informasi merujuk pada cara individu menerima atau mengumpulkan rangsangan dari lingkungan, mengorganisasikan data, menemukan konsep, memecahkan masalah, serta menggunakan simbol-simbol linguistik maupun non-linguistik (Suryana Ermis et al., 2022). penelitian ini memiliki implikasi praktis bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh murid. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat konsep bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif dan berpusat pada murid. Dengan demikian pengembangan media pembelajaran adalah hal yang tepat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar murid, karena media pembelajaran merupakan bagian dari proses individu untuk menyimpan informasi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan keberhasilan media *genially*. Seperti dalam penelitian oleh (Afifah et al., 2022) yang menyatakan bahwa, Media interaktif *genially* sangat layak digunakan dengan hasil validasi media 94%, materi 100%, bahasa 92%, uji coba siswa 83–89%. Penelitian yang dilakukan (Toyibatul et al., 2024) menyatakan bahwa media *genially* sangat layak digunakan dan efektif. Temuan lain dalam (Safira, 2024) juga menyatakan bahwa media sangat valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman. Penelitian sebelumnya memperkuat bahwa penerapan media *genially* merupakan langkah yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Meskipun demikian penelitian ini terdapat kebaruan pada integrasi *3d Assembler edu* untuk memperkuat pemahaman murid terhadap konsep sistem tata surya. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *genially* yang dipadukan dengan *3D Assembler Edu* memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan visual bagi murid. Visualisasi objek-objek dalam sistem tata surya secara tiga dimensi memungkinkan murid untuk mengamati bentuk, posisi, dan karakteristik benda langit secara lebih nyata sehingga memudahkan proses pemahaman konsep yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada murid, di mana murid tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam mengeksplorasi materi pembelajaran (Lee et al., 2026). Dengan adanya interaksi tersebut, proses pengolahan informasi dalam memori jangka pendek dapat berlangsung lebih optimal dan berpotensi tersimpan lebih lama dalam memori jangka panjang. Oleh karena itu, integrasi media *Genially* dengan teknologi visualisasi 3D tidak hanya meningkatkan ketertarikan murid dalam belajar, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pemahaman konsep dan hasil belajar secara keseluruhan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *genially* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi sistem tata surya pada siswa sekolah dasar, media pembelajaran dinyatakan sangat layak dan praktis untuk digunakan serta efektif. Dibuktikan dengan hasil validasi ahli media sebesar 97,5%, hasil

validasi ahli materi sebesar 88,75% dan hasil validasi ahli bahasa sebesar 88,75%, media ini juga sangat praktis dengan dibuktikan dengan hasil tanggapan guru dan murid masing-masing sebesar 90,62% dan 91,51%. Sedangkan hasil N-Gain sebesar 0,753 dengan persentasi 75,3% yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis genially ini cukup efektif. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menguji produk yang dikembangkan pada sampel yang lebih luas dan pada jenjang pendidikan yang berbeda agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas produk dalam meningkatkan hasil belajar murid.

Daftar Pustaka

- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Ahmadin, Ningsih Komalasar, D., & Zulkifli. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Ips Di SDN 2 Tawali. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran (JUNDIKMA)*, 5(01). <https://doi.org/10.59584/jundikma>
- Akbar, S. (2016). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Pt Remaja Rosdakarya.
- Anggian, L. A. S. (2022). Media Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Arab di Era Digital. *Mahira*, 2(2), 137–150. <https://doi.org/10.55380/mahira.v2i2.386>
- Arikunto, S. (2013). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Bumi Aksara.
- Asnawati, Y., & Sutlah. (2023). Pengembangan Media Vidio Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional FKIP 2018*, 190–203. <https://doi.org/10.24071/snfkip.2018.20>
- Ayanwale, M. A., & Omeh, C. B. (2026). AI-Supported Problem-Based Learning For Enhancing Computational Thinking Skills In STEM Education. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 7, 100263. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2026.100263>
- Fadilah, A. N., & Kusdiyanti, H. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Genially. <https://doi.org/10.17509/jpm.v8i2>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/gain Scores. <http://lists.asu.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9903&L=aera-d&P=R6855>
- Jiménez, C., Aris, N., Ruiz, Á. A. M., & Orcos, L. (2020). Digital Escape Room, Using Genial.Ly And a Breakout To Learn Algebra At Secondary Education Level In Spain. *Education Sciences*, 10(10), 1–14. <https://doi.org/10.3390/educsci10100271>
- Khasana Kurniawati, Tukiyo Tukiyo, & Bayu Purbha Sakti. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDIT Persada Bayat. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(2), 187–197. <https://doi.org/10.47861/jdan.v2i2.1237>
- Lee, E., Baird, T. D., & Lee, D. (2026). Supporting student agency through student-centred learning across educational contexts. *Innovations in Education and Teaching International*, 63(1), 163–178. <https://doi.org/10.1080/14703297.2025.2555961>
- Listiani, N. P. A., Soeprianto, H., Salsabila, N. H., & Subarinah, S. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(3), 682–692. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1761>
- Mahrusah, luul. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book Materi Kegiatan Ekonomi Pada Mata Pelajaran Ips Kelas IV Di SDI Cahaya Permata Dau Malang. In *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* (Vol. 4, Number 3). <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/ijpgmi>
- Majid, N. W. A., Rafli, M., Nurjannah, N., Apriyanti, P., Iskandar, S., Nuraeni, F., Putri, H. E., Herlandy, P. B., & Azman, M. N. A. (2023). Effectiveness of Using Assemblr Edu Learning Media to Help Student

- Learning at School. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 9243-9249. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.5388>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis.
- Mutiara, E., Sutanti, S., Dalimunthe, D. A., & Sasmita, R. L. (2024). Development of Web-based Interactive Media using Genially in Food Technology Course of Culinary Arts Education Study Program. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 3090-3100. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3828>
- Natalia, L., & Widodo, S. T. (2025). Pengembangan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Kelas VI SDN Ngaliyan 05.
- Novianto, M. A., & Abidin, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 2 Kedungkandang Malang. *Al-Fahim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 241-251. <https://doi.org/10.54396/alfahim.v5i2.728>
- Nurhayati, S. E., Supratman, S., & Rahayu, D. V. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Canva For Education Dengan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(4), 3627. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i4.8257>
- Nurlaela, Rahman, N. S., Mbau, A. T., & Sabbu, S. W. S. (2024). Integrasi Canva dalam Proses Pembelajaran untuk Meningkatkan Kompetensi Essay Writing Mahasiswa. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 124-134. <https://doi.org/10.53090/j.linear.v8i2.815>
- Patimah, P., Aripin, I., & Arif Gaffar, A. (2021). Penggunaan E-learning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.
- Purwanto, M. Ngalm. (2010). Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran. Remaja Rosdakarya.
- Safira, S. (2024). Pengembangan Media Permainan Ludo Berbasis Genially Pada Pembelajaran IPS Materi Negara-negara ASEAN Kelas VI Sekolah Dasar.
- Setyarini, E. H., Mudiono, A., & Utama, C. (2022). Analisis Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. In *Analisis Pentingnya Media Dalam Pembelajaran...-205 JIGE* (Vol. 3, Number 2).
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/issue/view/851>
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Pendidikan (A. Nuryanto, Ed.; Edisi ke-3). Alfabeta, cv.
- Suryana Ermis, Lestari Ayu, & Harto Kasinyo. (2022). Teori Pemrosesan Informasi Dan Implikasi Dalam Pembelajaran.
- Toyibatul, S., Hasanah, Hidayat, R., & Mirawati, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Platform Genially Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 14440-14451.
- Utomo, N. F. B., & Astuti, T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran GARUKA Berbasis Smart Apps Creator Mapel IPAS Kelas V SDN Sadeng 2 Kota Semarang. In *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)* (Number 7).
- Yustiningrum, M., Nur Atiqoh Bela Dina, L., & Wahyu Ertanti, D. (2024). Implementasi Media Genially Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Di SD Negeri 1 Tulusbesar Kabupaten Malang. *JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/JPMI/index>