



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
JP2SD (JURNAL PEMIKIRAN
DAN PENGEMBANGAN SEKOLAH DASAR)

<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd>
p-ISSN: 2338-1140 e-ISSN: 2527-3043



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Problem Solving Menggunakan Aplikasi Genially pada Materi Bangun Datar Kelas V

Annisa Khadijah Shalimar^{a1*}, Diki Rukmana^{b2}

^{a,b} Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

¹2001025227@uhamka.ac.id, ²dikirukmana@uhamka.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat:
Diterima 27 Juni 2024
Revisi 12 Agustus 2024
Dipublikasikan 1 September 2024

Kata kunci:

Genially; Matematika; Media Pembelajaran; Problem Solving; Sekolah Dasar.

ABSTRAK

Minimnya media pembelajaran digital dan tidak terbiasanya siswa mengerjakan latihan soal tanpa adanya proses berpikir dalam menyelesaikan soal mengakibatkan siswa memiliki kemampuan berhitung yang lebih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media digital menggunakan aplikasi *genially* sebagai alat pembelajaran matematika guna meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V di sebuah Sekolah Dasar Negeri di Jakarta Pusat pada tahun ajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan angket, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini divalidasi oleh seorang ahli materi Matematika, seorang ahli media, seorang ahli bahasa, satu guru, dan 23 siswa kelas V SD. Hasil validasi menunjukkan skor 90% dari ahli materi, 96% dari ahli media, 100% dari ahli bahasa, 100% dari guru, dan 85% dari siswa. Uji T menunjukkan nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* <0,001, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah antara siswa kelas VA yang menggunakan aplikasi *genially* dan siswa kelas VB yang tidak menggunakannya.

ABSTRACT

Keywords:

Genially; Mathematics; Learning media; Problem Solving; Elementary School



Copyright © 2024, Annisa Khadijah Shalimar & Diki Rukmana

The lack of digital learning media and students' unfamiliarity with doing exercises without any thought process in solving the problems resulted in students' lower numeracy skills. This study aims to develop digital media using the Genial application as a mathematics learning tool to increase fifth-grade students' learning interest and problem-solving skills at a Public Elementary School in Central Jakarta in the 2024/2025 academic year. The research method used is R&D (Research and Development) with the ADDIE model. Data were collected through interviews, observations,

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



and questionnaires and then analyzed quantitatively and qualitatively. This study was validated by a Mathematics material expert, a media expert, a linguist, one teacher, and 23 fifth-grade elementary school students. The validation results showed a score of 90% from material experts, 96% from media experts, 100% from linguists, 100% from teachers, and 85% from students. The T-test showed the Asymp Sig value. (2-tailed) <0.001 indicates a significant difference in problem-solving abilities between class VA students who use the genial application and class VB students who do not.

How to cite: Shalimar, A. K., & Rukmana, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Problem Solving Menggunakan Aplikasi Genially pada Materi Bangun Datar Kelas V. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 12(2). Doi: <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v12i2.34632>

PENDAHULUAN

Sebelum terlibat dalam kegiatan belajar mengajar (KBM), pendidik harus merumuskan rencana pendidikan yang mencakup pemilihan bahan pembelajaran, metode, dan strategi yang bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Rohmah, 2017). Guru hendaknya memastikan materi pelajaran telah disampaikan akan dipahami oleh siswa supaya tidak terjadinya kesalahpahaman materi. Bagi tingkatan sekolah dasar siswa memiliki sifat yang mudah bosan ataupun mudah untuk tidak menyukai suatu mata pelajaran yang menyulitkan disebabkan penjelasan guru mengenai materi susah dicerna oleh siswa (Rizal et al., 2023). Sangat penting bagi guru untuk menunjukkan inovasi dalam memberikan pengalaman pendidikan yang bermakna kepada siswa. Hal ini dilakukan untuk menjamin bahwa proses pembelajaran yang berkelanjutan mendorong peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kinerja akademik (Al et al., 2022). Maka dari itu, salah satu kompetensi melaksanakan proses pembelajaran yaitu menggunakan media pembelajaran sebagai penghubung antara guru dan siswa dengan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa (Pagarra et al., 2022). Media pembelajaran menggunakan teknologi salah satu cara dapat terwujudnya belajar mandiri sehingga pembelajaran terpusat pada siswa dalam proses pembelajaran atau Student Centered Learning (SCL) (Budiyanto, 2022).

Matematika adalah ilmu logika yang memuat konsep-konsep abstrak dan di dalamnya terdapat hipotesis, teori, dan rumus (Nurhayanti et al., 2021). Menurut (Tarigan, 2021), sebagai sebuah ilmu, matematika berperan menjadi induk dari banyak cabang ilmu pengetahuan, matematika memiliki nilai kebenaran mutlak yang tidak hanya membahas mengenai angka, konsep matematika dikenal dengan penguasaan rumus-rumus. Meskipun matematika penting dipelajari tetapi kenyataan yang ditemukan banyak siswa yang tidak suka terhadap matematika karena merasa terlalu sulit dan mengintimidasi (Siswondo & Agustina, 2021.). Berkaitan dalam penelitian sebelumnya (Al et al., 2022). Bahkan di kelas lanjutan dalam pendidikan dasar, topik abstrak diperkenalkan, namun siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami isinya. Dalam kasus tertentu, siswa kesulitan memahami materi hanya dengan mengandalkan referensi buku teks untuk pengambilan informasi. Selaras dengan (Gustina Sari et al., 2024) Tantangan yang dihadapi oleh siswa termasuk kesulitan dalam: (1) memahami kerangka konseptual, seperti mendefinisikan istilah yang mewakili permukaan datar dan mengingat kondisi yang mendefinisikan objek dalam hal keliling dan luas, (2) menerapkan prinsip-

prinsip dasar, seperti mengidentifikasi faktor yang relevan dalam gambar geometris dan menafsirkan implikasi prinsip-prinsip ini untuk aplikasi praktis, dan (3) pemecahan masalah yang melibatkan penalaran verbal, di mana siswa berjuang untuk menerapkan konsep dan prinsip pada skenario pemecahan masalah geometris.

Maka dari pernyataan yang di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pembelajaran siswa juga diharapkan mampu mengetahui masalah dan menemukan solusi dari permasalahan secara individu ataupun kelompok. Dianjurkan agar pengajaran matematika di tingkat dasar menarik untuk memungkinkan siswa kelas 5 untuk secara proaktif mengeksplorasi dan menanyakan tentang masalah dunia nyata, sebagai lawan dari pertanyaan sederhana yang diajukan di kelas bawah. Sebuah survei yang dilakukan di sebuah sekolah dasar negeri di Jakarta Pusat mengungkapkan bahwa guru sebagian besar menggunakan alat bantu instruksional tradisional seperti bahan konkret dan presentasi PowerPoint ketika mengajarkan konsep matematika.

Esensi inti dari proses pendidikan adalah untuk membimbing individu menuju perolehan pengetahuan dengan terlibat dalam kegiatan yang bertujuan yang berakar pada pengalaman sebelumnya. Materi dan sumber daya pendidikan memainkan peran penting dalam proses ini, karena mereka secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi pelajaran. Materi pendidikan memungkinkan pendidik untuk secara efektif mengarahkan peserta didik melalui proses instruksional (Zahwa & Syafi'i, 2022). Pernyataan ini dikuatkan oleh (Miftah & Nur Rokhman, 2022) yang menyoroti bahwa pemilihan sumber daya pendidikan yang tidak memadai dapat menghambat pemahaman peserta didik tentang konten. Oleh karena itu, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) harus diintegrasikan ke dalam proses pengajaran di kelas. Guru harus memprioritaskan penggabungan alat TIK untuk merampingkan kegiatan instruksional. Mengingat peran penting sumber daya pendidikan dalam memfasilitasi pembelajaran, penting untuk menyelaraskan penggunaan sumber daya tersebut dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Integrasi media pengajaran telah terbukti secara signifikan memajukan pengetahuan siswa mengenai bidang studi yang dipelajari.

Dari pernyataan yang di atas dapat disimpulkan bahwa sebagai guru harus memilih media pembelajaran sesuai dengan kemajuan teknologi pendidikan. Pemilihan media pembelajaran bukan hanya melihat dari kebutuhan peserta didik tetapi dapat dilihat dengan materi, tujuan yang ingin dicapai, karakteristik ataupun kemampuan siswa, dan kreativitas guru. Media pembelajaran berbasis teknologi dengan membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi *genially* bisa lebih aktif dalam mengasah daya pikir melalui materi dan latihan soal dikolaborasikan dengan gambar, animasi, video konkret, dan *games* yang akan diberikan kepada siswa

Berdasarkan masalah yang ada, dapat diakui bahwa *Genially* adalah bentuk alat pendidikan online yang mendukung pendidik dalam menyusun sumber daya instruksional imajinatif dan perintis seperti presentasi, permainan, video instruksional, dan banyak lagi (Enstein et al., 2022). Ini sejalan dengan karya (Ni'mah & Hermiati, 2022) yang menyoroti fitur pembeda *Genially* dibandingkan dengan alat tradisional seperti PowerPoint, menampilkan atributnya yang beragam dan menarik termasuk berbagai templat tematik. Selain itu, platform ini memungkinkan pembuatan *game* kuis interaktif yang disesuaikan dengan materi pelajaran tertentu, integrasi sumber media eksternal seperti *YouTube*, *YouTube Music*, *Spotify*, kompatibilitas dengan berbagai platform *online*, dan pengembangan materi pendidikan langsung dari perangkat pengguna. Manfaat tambahan dari memanfaatkan *Genially* adalah aksesibilitasnya secara *online*, sehingga menyederhanakan akses siswa ke konten melalui tautan yang disediakan tanpa

perlu transfer data manual. Aksesibilitas tersebut memfasilitasi pengambilan konten oleh siswa di perangkat atau laptop mereka, setiap saat dan di mana saja.

Berdasarkan permasalahan yang ada, dapat diketahui bahwa media pembelajaran menggunakan teknologi memiliki potensi besar untuk memperbaiki kendala saat ini. Oleh karena itu, peneliti berupaya mengembangkan media pembelajaran menggunakan teknologi dengan judul “Pengembangan Media Pengembangan Aplikasi *Genially* Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar” dengan harapan pembahasan yang berkaitan dengan materi tersebut dan evaluasi soal berbasis *problem solving* yang bersifat interaktif untuk membuat peserta didik lebih bersemangat untuk belajar.

Kualitas pendidikan di Indonesia terus berkembang dan maju dari tahun ke tahun. Pemerintah berusaha meningkatkan kualitas pendidikan dimulai dari kurikulum, tenaga pendidik, media pembelajaran, fasilitas pendidikan. Zaman sekarang dibutuhkan tenaga pendidik yang memiliki keterampilan dalam media pembelajaran tercapainya keberhasilan dalam kurikulum merdeka. Penggabungan kurikulum merdeka disebarkan dan ditegaskan di semua organisasi pendidikan untuk meningkatkan proses pendidikan (Sugiana, 2018). Pemerintah memberi sekolah pilihan untuk mengadopsi kurikulum merdeka, dengan fokus pada aspek-aspek seperti merdeka belajar, merdeka berbagi, dan merdeka berubah (Primadona, 2024). Penerapan kurikulum merdeka telah menghasilkan dampak dan transformasi yang signifikan mengenai pendidik dan staf pendidikan di sekolah, terutama dalam hal manajemen pendidikan, strategi pedagogis, pendekatan instruksional, dan metode penilaian (Zainuri, 2023). Prinsip dasar merdeka belajar adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dan siswa untuk mendorong inovasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran otonom (Susanti et al., 2024). Mengatasi masalah ini melibatkan memprioritaskan metode pengajaran yang inovatif, mengintegrasikan teknologi, dan memastikan bahwa guru cukup siap untuk memfasilitasi pembelajaran. Namun demikian, tantangan muncul ketika menyelaraskan esensi kurikulum dengan kerangka instruksional (Sabda, 2016).

Pemanfaatan materi pendidikan yang digerakkan oleh teknologi layak dilibatkan dalam pendekatan terhadap penggabungan sumber daya pembelajaran inovatif dan imajinatif (Ambarwati et al., 2022). Media pengajaran termasuk satu dari perangkat pembelajaran yang harus direncanakan supaya tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Kurikulum merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk menggunakan media pembelajaran dengan menyesuaikan kebutuhan kelas. Berdasarkan hasil observasi, media pembelajaran menjadi komponen yang melekat dalam kegiatan pendidikan di sekolah. Manfaat yang melekat dari menggunakan alat pendidikan berbasis aplikasi adalah peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam memahami konsep yang kompleks (Ariyana et al., 2018).

Pemanfaatan sumber daya pembelajaran berbasis teknologi cenderung meningkatkan penerimaan anak-anak, sehingga memungkinkan mereka untuk memahami dan memanfaatkan teknologi dengan mahir (Umar, 2022). Selain itu, integrasi teknologi kreatif dalam materi pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan antusiasme siswa untuk belajar (Yasin et al., 2023), karena terlibat dengan sumber daya yang menawan cenderung meningkatkan motivasi intrinsik mereka untuk pengejaran akademik. Mengingat teknologi saat ini, para pendidik didorong untuk memanfaatkan beragam platform media serta memanfaatkan kekayaan informasi yang mudah diakses melalui sumber *online* (Mustari, 2023).

Di era kontemporer yang ditandai dengan penyebaran informasi di mana-mana dan terus berkembang, pemanfaatan alat pendidikan berbasis Teknologi Informasi (TI) telah

muncul sebagai persyaratan penting dan kebutuhan mendesak. Meskipun demikian, penerapan alat tersebut tidak mudah. Saat menggunakan alat-alat ini, sangat penting untuk mempertimbangkan berbagai metodologi untuk memastikan pemanfaatannya yang optimal selaras dengan tujuan yang dimaksudkan. Penelitian ini menggunakan alat pendidikan berbasis teknologi untuk mengembangkan platform yang menggunakan aplikasi inovatif untuk meningkatkan kemampuan kognitif melalui materi dan latihan interaktif yang menggabungkan visual kolaboratif, animasi, video konkret, dan *game* untuk keterlibatan siswa (Fatma & Ichsan, 2022).

Aplikasi *genially* adalah *platform online* yang dapat diakses tanpa biaya, dirancang untuk menghasilkan konten pendidikan yang bermakna dan interaktif yang melayani tiga gaya belajar yang beragam untuk siswa: visual, pendengaran, dan kinestetik (Jana & Fahmawati, 2020). Aplikasi media pembelajaran digital ini memberikan banyak keuntungan, termasuk berbagai templat yang mudah digunakan, animasi, dan teks yang mudah diolah, bersama dengan konten yang mudah dikelola dan tombol yang dapat disesuaikan yang disesuaikan dengan persyaratan tertentu (Putri & Jusra, 2022). Selain itu, ia menawarkan variasi tanpa batas dan fitur penyesuaian, menumbuhkan kerjasama di antara siswa dan pendidik, dan menampilkan sekelompok produsen konten yang secara teratur menerbitkan materi baru (Dalimunthe et al., 2022). Selain itu, ia memiliki fungsi penyimpanan otomatis. Fungsionalitas inovatif ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan *game* edukasi (*gamifikasi*) yang disesuaikan dengan materi pelajaran. Selain itu, platform ini dapat dengan mulus terintegrasi dengan berbagai aplikasi seperti *YouTube*, *Spotify*, dan lainnya.

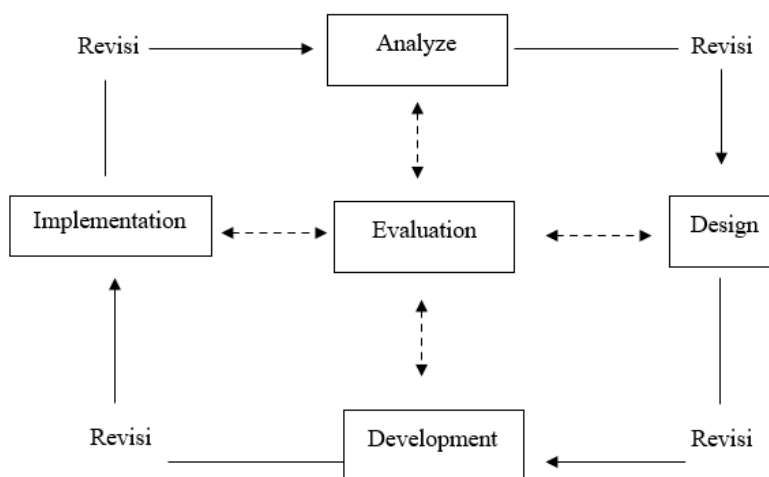
Pemecahan masalah memerlukan upaya individu untuk menyelesaikan tantangan dengan menerapkan pengetahuan mereka yang ada (Wafom et al., 2023). Kemahiran dalam pemecahan masalah matematika adalah keterampilan dasar yang harus dibudidayakan di semua mata pelajaran matematika di tingkat akademik (Nunung & Masri, 2020). Kegiatan pemecahan masalah merupakan suatu kesatuan dalam proses pembelajaran matematika bagi sekolah dasar (Sari et al., 2024). Mengingat tantangan saat ini, peneliti telah menyatakan minat yang besar dalam merancang media pembelajaran berbasis teknologi yang berpusat di sekitar pemecahan masalah dengan memanfaatkan aplikasi inovatif *genially* dalam konteks pendidikan matematika kelas lima di tingkat dasar. Studi perkembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sumber daya pendidikan yang efektif yang bertujuan untuk meningkatkan kemahiran siswa dalam pemecahan masalah matematika.

METODE

Studi ini berfokus pada proses Penelitian dan Pengembangan (R&D) yang memanfaatkan model ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Develop, Implementation, and Evaluation*. Model ADDIE berkaitan dengan mendorong kinerja dasar dalam pendidikan, terutama di bidang menyusun desain produk pembelajaran. Ini adalah kerangka desain instruksional yang berputar di sekitar pembelajaran individual, menampilkan fase yang berbeda dan bertahan lama, pendekatan metodis, dan perspektif sistemik tentang kognisi dan pembelajaran manusia. Model ADDIE terdiri dari lima tahap utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Tahapan ini dapat dilakukan dengan cara prosedural, sementara model desain instruksional juga dapat mengadopsi pendekatan non-linear atau non-siklus, memungkinkan inisiasi dari berbagai titik, termasuk model desain pembelajaran integratif.

Inti dari model pengembangan ADDIE terletak pada mengarahkan semua kegiatan yang direncanakan untuk memfasilitasi pelajar dalam membangun pengetahuan mereka sendiri dalam lingkungan pendidikan. Selain itu, model ini mewujudkan proses generatif karena diterapkan dalam konteks tertentu (Branch, 2009). Terdiri dari lima fase yang saling berhubungan dan terstruktur - analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, model ADDIE bersifat sistematis, menetapkan pedoman dan protokol untuk desain produk atau instruksional. Alasan kuat di balik pemanfaatan model ADDIE adalah keselarasannya dengan pernyataan oleh (Branch, 2009) bahwa menggunakan model ADDIE menghasilkan hasil yang paling efektif dalam pengembangan produk. Berfungsi sebagai kerangka navigasi untuk skenario yang rumit, model ADDIE sangat cocok untuk membuat materi dan sumber daya pendidikan.

Peneliti memanfaatkan berbagai teknik pengumpulan data, termasuk observasi, wawancara, tes, kuesioner, dan analisis dokumen. Selain itu, data tersebut menjalani dua bentuk analisis yang berbeda: analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif berperan penting dalam menafsirkan data yang bersumber dari profesional media, pakar materi pelajaran, pendidik, dan siswa. Di sisi lain, tanggapan survei dan hasil pemeriksaan tunduk pada teknik deskriptif kuantitatif untuk memastikan validitas, kemanjuran, efisiensi, dan potensi buku digital yang sedang dikembangkan.



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Model Pengembangan ADDIE

Selama fase awal ini, peneliti mengidentifikasi persyaratan pendidik dan peserta didik dalam lembaga pendidikan yang ditargetkan. Selanjutnya, fase kedua melibatkan desain produk awal, di mana produk dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diidentifikasi. Elemen media dipilih oleh peneliti untuk mengumpulkan materi pendukung melalui penelitian *online* atau pembuatan media asli, seperti gambar, suara, animasi, dan video. Pindah ke tahap ketiga, pengembangan produk terjadi, di mana peneliti mengubah desain awal menjadi media pembelajaran yang inovatif. Media kemudian menjalani pengujian dan validasi oleh para ahli untuk mewujudkan produk yang dikembangkan. Tahap keempat melibatkan penerapan produk, di mana para ahli, termasuk pendidik dan peserta didik, menguji kemanjurannya di lingkungan belajar. Selanjutnya, tahap kelima mencakup evaluasi produk, di mana produk mengalami revisi atau evaluasi akhir setelah pengujian oleh para ahli, termasuk pendidik dan peserta didik. Berikut Gambar 1 kerangka tahapan pada sistem pembelajaran Model ADDIE yang dibuat skema oleh (Branch,2009).

Sasaran analisis dari riset ini adalah siswa kelas lima yang terdaftar di salah satu Sekolah Dasar Negeri di Jakarta Pusat. Eksperimen dilakukan dalam dua fase berbeda, terdiri dari uji coba yang dilakukan di ruang kelas kecil yang melibatkan sekelompok 5 siswa dan percobaan lain di kelas yang lebih besar dengan total 23 individu. Dalam penyelidikan perkembangan ini, berbagai alat digunakan, termasuk kuesioner untuk validasi ahli materi, kuesioner untuk validasi pakar media, kuesioner untuk validasi bahasa, kuesioner untuk mengumpulkan tanggapan guru, dan kuesioner untuk umpan balik siswa.

Metodologi yang diikuti dalam analisis data melibatkan validasi ahli dan respons pengguna, di mana perhitungan data dilakukan dengan menggunakan formula khusus untuk menilai kesesuaian media pendidikan yang dikembangkan. Selanjutnya, skor dapat diberikan pada jawaban untuk tujuan analisis kualitatif. Setelah dilakukan validasi ahli dan penilaian siswa, maka selanjutnya dilakukan analisis data untuk menentukan kelayakan produk yang telah dibuat. Beberapa kriteria pada Tabel 1 menyajikan standarisasi penilaian data berikut.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan
81 % - 100 %	Sangat Baik
61 % - 80 %	Baik
41% - 60 %	Cukup
21 % - 40 %	Kurang Baik

Sumber: (Sugiono, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut tahapan prosedur penelitian pengembangan dalam model ADDIE, proses pembuatan modul digambarkan secara komprehensif dari inisiasi hingga kesimpulan mengikuti tahapan berurutan dimulai dengan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Analisis kebutuhan bertujuan untuk menentukan tantangan mendasar yang dihadapi dalam bidang pendidikan Matematika di tingkat Sekolah Dasar melalui pengamatan kelas yang berfokus pada pemanfaatan sumber daya pendidikan di dalam bangunan sekolah. Kemanjuran proses pembelajaran dapat diukur melalui penilaian prestasi akademik siswa sambil menggunakan alat seperti presentasi *PowerPoint* atau alat bantu pembelajaran nyata di lingkungan terdekat mereka, ditambah dengan konsultasi langsung dengan pendidik. Akuisisi data penelitian untuk mendukung penelitian ini memerlukan perumusan materi instruksional matematika yang berpusat pada metodologi pemecahan masalah, memanfaatkan aplikasi inovatif yang disesuaikan untuk digunakan dengan bahan konstruksi Kelas V yang akan dirancang oleh para peneliti. Tahap selanjutnya dalam penelitian perkembangan selaras dengan kerangka ADDIE.

Tahap analisis (*Analysis*)

Analisis Kurikulum

Peneliti menelaah kebutuhan dan karakteristik berdasarkan hasil observasi dan wawancara di sekolah, analisis media dan analisis penyusunan media. Proses edukasi berlangsung secara bertahap, diawali dengan penyampaian materi dan diakhiri dengan tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui penyelesaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang selama ini diamati kurang efektif dan kurang eksploratif dibandingkan dengan keikutsertaan dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang difasilitasi dengan penggunaan media pembelajaran konkret. Berdasarkan analisis materi matematika di

dalam silabus yang digunakan, materi yang dimuat antara lain mengenai materi mengetahui ciri-ciri bangun datar, menghitung luas pada suatu bangun datar, dan menyelesaikan luas gabungan bangun datar. Kemudian ketiga materi tersebut dirangkum dan dimuat sebagai satu media pembelajaran untuk memudahkan siswa yang akan melaksanakan proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan matematika, guru sebagian besar bergantung pada sumber daya tradisional seperti buku teks, internet, dan latihan kelas. Misalnya, di kelas lima, integrasi pertanyaan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) terbatas karena kendala waktu dan ketidakakraban guru dengan masalah tersebut, mengarahkan mereka untuk membuat pertanyaan mereka sendiri dan memanfaatkan latihan dari buku teks (Cantika Dinda Karisma et al., 2023).

Analisis Media yang digunakan oleh Sekolah

Media yang digunakan sekolah hanya menggunakan preferensi belajar siswa seperti buku pelajaran dan *power point* sehingga peneliti membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi *genially*. Pada tahap analisis media digital memerlukan beberapa software yang sesuai seperti *canva* dan *genially*. *Canva* digunakan untuk memilih desain gambar yang akan dimuat didalam media pembelajaran sedangkan *genially* digunakan sebagai input materi dan latihan soal serta kontrol penilaian yang dapat diakses melalui *link*.

Analisis Pedagogik

Hasil analisis pedagogik merupakan bagian dari tindak lanjut analisis kurikulum dan ketersediaan media di sekolah. Berikut hasil analisis pedagogik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Aspek Pedagogik

No.	Problem Solving	Kegiatan Pembelajaran	Aplikasi Genially
Kegiatan Inti Pembelajaran			
1.	-	Peserta didik akan menyimak tujuan pembelajaran	Penyampaian tujuan pembelajaran
2.	(Merumuskan masalah)	Peserta didik diharapkan mampu mengetahui benda yang termasuk bangun datar	Disajikan audio, Peserta didik mampu menyimak audio benda yang termasuk bangun datar
3.	(Menelaah masalah)	Peserta didik mampu menjelaskan ciri-ciri bangun datar	Peserta didik diharapkan menyimak video yang telah disediakan oleh guru membahas ciri-ciri bangun datar
4.	(Merumuskan hipotesis)	Disajikan latihan soal di setiap bangun datar, siswa mampu mengerjakan dengan baik	Mengerjakan latihan soal di aplikasi <i>genially</i>
5.	Mengumpulkan dan mengelompokkan data	Peserta didik mampu menganalisis ciri-ciri dan mengetahui luas bangun datar	Peserta didik diharapkan menyimak video yang telah disediakan oleh guru membahas menghitung luas bangun datar dan Peserta didik mengetik luas bangun datar di aplikasi <i>genially</i>
6.	(Pembuktian hipotesis)	Disajikan latihan soal di setiap bangun datar, siswa mampu mengerjakan dengan baik	Mengerjakan latihan soal di aplikasi <i>genially</i>

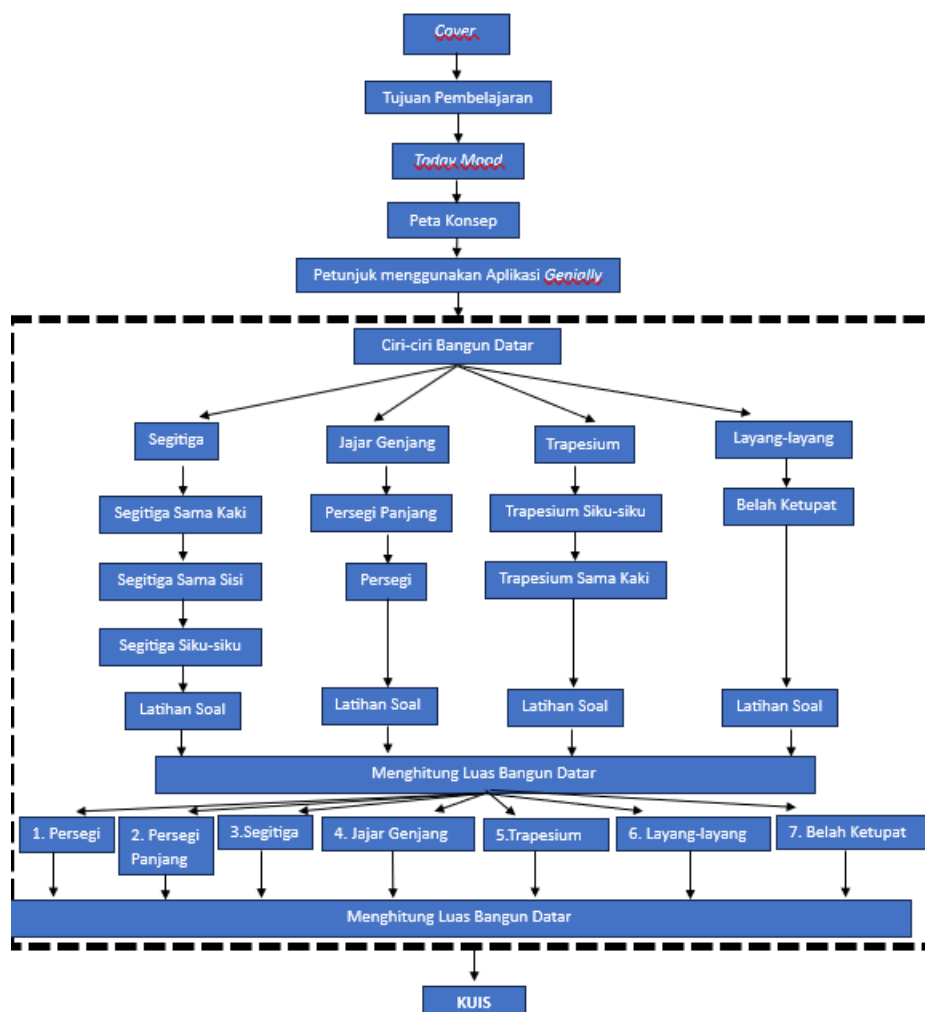
No.	Problem Solving	Kegiatan Pembelajaran	Aplikasi Genially
7.	(Menentukan pilihan penyelesaian)	Siswa mampu mengerjakan kuis dengan sungguh-sungguh dikerjakan di kertas	-
	Kegiatan Penutup Guru melakukan evaluasi terhadap pembelajaran	Siswa mencatat poin penting dan menyampaikan kesimpulan.	-

Pada aspek ini dimuat dalam media pembelajaran berstandar digital, yaitu dari segi ulasan materi berupa video dan beberapa gambar serta soal evaluasi dalam media pembelajaran berbasis digital yang berlandaskan pada *problem solving*. Dan pada tahap evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik di harapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya sesuai dengan kuis yang telah dibuat. Pada aspek pedagogik yang terdapat pada media pembelajaran yaitu dari segi pengulasan materi berupa video dan beberapa gambar serta soal evaluasi dalam berbasis *problem solving* sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Pendekatan ini konsisten dengan temuan (Putra & Sentia, 2023), di mana peneliti ditugaskan untuk mengidentifikasi tantangan pendidikan dalam lingkungan sekolah. Sasaran pokok dari telaah ini adalah untuk mengetahui kondisi potensial yang berkontribusi terhadap perbedaan hasil belajar tersebut.

Tahap Perancangan (Design)

Tahap desain merupakan fase penting dalam proses menyusun sumber daya, mengumpulkan visual, animasi, dan elemen lain untuk dimasukkan ke dalam platform pendidikan untuk modul “Bangun Datar”. Disajikan di sini adalah diagram alur media pembelajaran yang dibangun pada platform *Genially*. Berhubungan dengan penelitian oleh (Ciptaningtyas et al., 2022) di mana, pada titik khusus ini, kerangka materi pendidikan yang akan dikembangkan digambarkan termasuk 1) halaman sampul, 2) Daftar halaman isi, 3) Kompetensi Inti, 4) Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran, 5) Tujuan Pembelajaran 6) Materi, 7) Video Animasi, 8) Kuis.

Materi yang dimuat dalam materi pembelajaran yaitu materi yang berkaitan dengan materi Bangun Datar. Gambar dan ilustrasi yang dimuat di dalam aplikasi media ini didapat melalui Canva gratis (tanpa hak cipta) dan mudah di akses oleh siapapun. Selama tahap *pengembangan*, produk yang telah dirancang kemudian diubah menjadi media pembelajaran digital. Langkah awal untuk membuat media pembelajaran menggunakan *genially* ini, yaitu dengan membuat halaman pertama yang menampilkan identitas dari media sebagai keterangan pembuka kepada pengguna. Adapun isi dari materi yang dimuat di dalam aplikasi media ini, yaitu materi yang berkaitan dengan materi Bangun Datar. Hasil dari fase desain yang dikembangkan sepenuhnya dari media pembelajaran *Genially* itu sendiri digambarkan pada Gambar 2. Ini bertepatan dengan studi tentang (Afifah et al., 2022) Fase desain ini dicapai melalui pembentukan media interaktif di *Genially*, dengan membangun aliran yang dibuat pada *Genially* dan merumuskan skrip. Selain itu, proses menggambar dan menulis juga dilakukan selama fase desain untuk memfasilitasi fase perkembangan selanjutnya.



Gambar 2. Flowcart Media Pembelajaran *Genially*

Tahap Pengembangan (*Development*)

Selama tahap pengembangan ini, peneliti mengonseptualisasikan transformasi konten yang ada menjadi alat pendidikan yang inovatif yaitu *genially*, Langkah awal untuk membuat media pembelajaran berbasis digital ini, yaitu dengan membuat halaman pertama yang menampilkan identitas dari media sebagai keterangan pembuka kepada pengguna mengenai media pembelajaran digital materi “Bangun Datar” Kemudian adapun isi dari materi yang dimuat di dalam aplikasi media ini, yaitu materi ciri-ciri suatu bangun datar dan menghitung luas pada bangun datar. Bagian selanjutnya menyajikan hasil dari tahap desain, yang telah melewati proses validasi oleh para ahli di bidang media, materi, dan bahasa. Hal ini sejalan dengan (Gustina Sari et al., 2024), Tahap validasi dan tahap uji coba pengembangan produk dideskripsikan sebagai berikut, tujuan dari tahap validasi adalah untuk mengevaluasi kelayakan produk yang dikembangkan dengan menggunakan lembar instrumen validasi.



Gambar 3. Tampilan Halaman Cover, Tujuan Pembelajaran, dan Materi E-LKPD

Dalam proses pengembangan dilakukan beberapa tahapan revisi dan juga validasi dari ahli materi, ahli media, ahli pedagogik, serta tanggapan guru dan peserta didik. Fase berikutnya dari produk media menjalani pengujian validasi oleh beberapa ahli. Hasil evaluasi validasi yang dilakukan oleh spesialis materi pelajaran adalah.

Tabel 3. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

Aspek	Persentase	Kriteria	Keterangan
Kesesuaian Materi	90 %	Sangat Layak	Dapat digunakan
Keakuratan Materi	90 %	Sangat Layak	terdapat revisi
Kemutakhiran Materi	80 %	Sangat Layak	
Mendorong Keingintahuan	100 %	Sangat Layak	
Teknik Penyajian	90 %	Sangat Layak	

Pada tahap ini, materi yang dimuat di dalam media pembelajaran digital “ Bangun Datar” dinilai berdasarkan materi yang berkaitan dengan pembelajaran Matematika di Kelas V, Penilaian materi terdiri ada lima aspek kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi, mendorong keingintahuan, teknik penyajian. Secara keseluruhan validasi pada materi “Bangun datar ” menghasilkan skor rata-rata 90% dari validasi ahli, mengategorikannya sebagai “Sangat Layak”. Peningkatan yang disarankan diberikan oleh Samsul Maarif, M.Pd., dosen ahli, sebagaimana dirinci dalam tabel 3.

Aspek kesesuaian materi dengan KD termasuk kesesuaian dengan kompetensi dan adanya diskusi dan gambar yang sesuai dengan tujuan pengajaran, menghasilkan skor

90% yang diberi label “Sangat Layak”. Aspek keakuratan materi memerlukan bobot materi dalam memenuhi indikator dan presisi konsep, mencapai skor 90% yang dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Aspek kemutakhiran materi melibatkan penyelarasan dengan kemajuan ilmiah dan pengembangan bibliografi, mencapai skor 80% yang diberi label “Sangat Layak”. Aspek mendorong keingintahuan melibatkan promosi pencarian informasi dan kesulitan pertanyaan yang sesuai, menghasilkan skor 100% yang diberi label “Sangat Layak”. memerlukan presentasi materi sistematis dan pertanyaan evaluasi yang selaras dengan kompetensi pendidikan, mencapai skor 90% yang diberi label “Sangat Layak”.

Dari pernyataan di atas, pembuatan media pembelajaran menyesuaikan materi yang akan diajar sehingga tercapainya tujuan pembelajaran, media pembelajaran harus menyesuaikan dengan keakuratan konsep serta perkembangan ilmu, media pembelajaran melatih siswa agar belajar mandiri dan menimbulkan semangat peserta didik untuk dapat memecahkan suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan temuan (Toding Bua & Ady Saputra, 2023) Selain itu, terkait materi, sumber belajar yang dirancang juga harus mempertimbangkan kesesuaian konten dengan kebutuhan siswa.

Tahap validasi yang melibatkan pakar media bertujuan untuk memastikan kelayakan platform pembelajaran digital. Pakar media akan mengevaluasi dan memberikan rekomendasi untuk aplikasi platform dalam pengaturan pendidikan. Adapun aspek yang dinilai dalam tahap ini yaitu aspek kemudahan kesederhanaan, ukuran, dan menarik. Secara keseluruhan validasi pada media pembelajaran berbasis *genially* memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 96% berdasarkan validasi pakar materi, dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Rekomendasi untuk perbaikan diberikan oleh Martin, M.Pd., seorang pakar media, seperti yang diuraikan dalam tabel 4.

Tes validasi untuk materi "Bangun Datar", seperti yang digambarkan pada tabel 4, menghasilkan skor rata-rata 90% melalui prosedur validasi ahli, mendapatkan klasifikasi "Sangat Layak" menurut Martin, M.Pd., seorang pakar media. Hasil validasi oleh ahli media yaitu.

Tabel 4. Hasil Validasi Oleh Media

Aspek	Persentase	Kriteria	Keterangan
Kemudahan	96 %	Sangat Layak	Dapat digunakan
Ukuran	93 %	Sangat Layak	terdapat revisi
Kemenarikan	100 %	Sangat Layak	

Aspek kemudahan kesederhanaan meliputi pemakaian media pembelajaran mudah dan tidak rumit, kenyamanan mengintegrasikan alat-alat ini ke dalam proses instruksional, posisi judul kegiatan yang tepat, penyelarasan materi pembelajaran dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator, dan evaluasi konten yang ditampilkan dalam gambar yang menyertainya, mencapai skor 96% berlabel “Sangat Layak”. Aspek ukuran memerlukan faktor yang memastikan bahwa teks ditampilkan dengan jelas dan terbaca, mencocokkan ukuran *font* dan gambar dengan konten pada platform pembelajaran, dan menyusun elemen tata letak secara proporsional, menghasilkan skor 93,3% yang dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Aspek kemenarikan melibatkan mempertahankan tema kohesif, menggabungkan ilustrasi dan skema warna yang menarik, dan menjelaskan fungsi secara efektif, yang mengarah ke skor sempurna 100% yang dilambangkan sebagai “Sangat Layak”.

Dari pernyataan tersebut, pembuatan media pembelajaran harus menyesuaikan dengan topik yang akan diajarkan supaya tercapainya tujuan pembelajaran, pemilihan

media pada tingkat sekolah dasar harus yang praktis dan jelas sehingga meningkatkan daya pikir peserta didik, dan pemilihan pada elemen meliputi teks ataupun warna harus menyesuaikan dengan pembahasan materi serta tidak mengganggu konsentrasi ataupun nyaman dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dianggap berhasil jika mampu menggerakkan siswa untuk terlibat pada aktivitas yang inovatif dan partisipatif, sehingga menumbuhkan pengalaman belajar yang positif dan menyenangkan (Yuan & Ms, 2019). Pada akhirnya, hal ini akan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan

Tabel 5. Revisi Saran dari Ahli Materi dan Ahli Media

No	Ahli Materi	Ahli Media
1	Peta konsep pada materi belum tersusun rapih	Pada cover ditambahkan contoh benda yang termasuk bangun datar
2	Harus sesuai dengan langkah-langkah <i>problem solving</i>	Teks dialog percakapan memperbesar
3	Mempelajari ciri-ciri bangun datar dan menghitung luas bangun datar dipisah	
4	Diperbaiki diksi kuis	

Tahap validasi yang dilakukan kepada ahli bahasa bertujuan untuk memastikan bahwa bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran mematuhi standar linguistik. Evaluasi ini memberikan umpan balik pada media yang dikembangkan untuk implementasi dalam penelitian. Adapun aspek yang dinilai dalam tahap ini yaitu ketepatan saat pemakaian bahasa, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa. Validasi linguistik media pembelajaran berbasis *genially* mencapai skor rata-rata 100% dalam penilaian ahli, dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Ahli bahasa Bapak Yamin mengkonfirmasi kesesuaian bahasa yang digunakan, menandakan kesiapan untuk aplikasi dalam proses pembelajaran seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa

Aspek	Persentase (%)	Kriteria	Keterangan
Ketepatan saat pemakaian bahasa	100	Sangat Layak	Dapat digunakan
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	100	Sangat Layak	tanpa revisi
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	100	Sangat Layak	

Aspek ketepatan saat pemakaian bahasa melibatkan penggunaan bahasa yang tepat, penghindaran istilah yang ambigu, tanda baca yang benar, penyelarasan bahasa dengan konten dan visual, dan keterbacaan yang jelas, dengan skor 100% sebagai “Sangat Layak”. Aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik memerlukan penggunaan bahasa yang cocok untuk siswa sekolah dasar kelas V, memastikan kejelasan dan pemahaman, juga mendapat skor 100% sebagai “Sangat Layak”. Aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa termasuk pemilihan kata yang tepat, struktur kalimat, dan integrasi dalam diskusi, dengan skor 100% sebagai “Sangat Layak”.

Dari pernyataan tersebut, pemilihan bahasa sangat penting di dalam media pembelajaran supaya menjelaskan materi mudah dipahami oleh peserta didik, bahasa yang digunakan dan pemilihan istilah harus sesuai dengan tingkat berpikir sesuai dengan sasarannya. Hal ini sejalan dengan temuan (Septianingsih et al., 2023) , yang menunjukkan bahwa pemilihan bahasa dan terminologi pada aplikasi *Genially* sudah

sesuai untuk digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif pada platform *genially*.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Selanjutnya, percobaan terhadap media pembelajaran *genially* yang telah dianggap memenuhi syarat yang didasarkan pada uji validasi para ahli pada tahap implementasi. Pada tahap implementasi dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2024 untuk kelas eksperimen sedangkan tanggal 29 Mei 2024 untuk kelas kontrol. Tahapan pertama, siswa dapat menggunakan Handphone dan laptop mengakses *link* yang sudah diberikan. Tahapan kedua, siswa dapat mengakses *genially* terdapat video pembelajaran sehingga mengulang materi yang tidak dipahami siswa. Tahapan ketiga, Siswa dapat mengisi latihan soal sesuai dengan bangun datar dan menghitung luas bangun datar. Setelah siswa mengerjakan latihan soal, siswa diharapkan mengerjakan kuis. Hasil kuis kemampuan *problem solving* dari kelas 5A (kelas eksperimen) akan dibandingkan dengan kelas 5 B (kelas kontrol).

Tabel 7. Hasil Perbandingan Nilai Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Parameter	Kelas 5A	Kelas 5B
Rata-Rata	77,70	58

Berdasarkan Tabel 7, terbukti bahwa rata-rata yang dicapai dalam penyelidikan kelas ganda adalah 77,70 dalam kelas eksperimental dan 58 dalam kelas kontrol. Hasil rata-rata menunjukkan bahwa pemanfaatan materi yang menekankan kemampuan pemecahan masalah mengalahkan kinerja siswa yang menggunakan materi pembelajaran tradisional. Perbedaan skor antara kelas 5A dan kelas 5B dianggap signifikan secara statistik, mendorong konduksi uji signifikansi untuk perbedaan antara dua rata-rata dengan prasyarat uji homogenitas dan normalitas. Nilai signifikansi *Asymp Sig. (2 -tailed)* dengan *Sig* $0,000 < 0,05$ berasal dari Uji T. Berdasarkan Uji T dengan *Sig* $0,000 < 0,05$, menyiratkan bahwa rata-rata di kelas 5A dan kelas 5B homogen yang ditunjukkan pada Tabel 7. Selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aplikasi inovatif dalam pengaturan pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan proses pembelajaran. Peningkatan penting terbukti dalam ukuran motivasi siswa selama pengajaran dan antusiasme mereka untuk belajar (Ni'mah et al., 2022). Penting untuk mengenalkan dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sejak dini. Pendidikan dasar harus mencakup peluang untuk mengembangkan keterampilan tersebut, bahkan melalui tugas-tugas sederhana (Putra et al., 2020).

Tabel 8. Uji T Berpasangan

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	3,780	,058	4,378	44	,000	19,696	4,499	10,629	28,762
Equal variances not assumed			4,378	35,990	,000	19,696	4,499	10,572	28,820

Tabel 9. Hasil Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran Genially

Aspek	Persentase	Kriteria	Keterangan
Tampilan Media Pembelajaran Bahasa	100 %	Sangat Layak	Dapat digunakan tanpa revisi

Aspek tampilan media mencakup pelestarian aplikasi media pembelajaran dengan cara yang ramah siswa, memastikan kejelasan dalam menulis pada media pembelajaran melalui aplikasi yang cerdas, dan secara efektif menyajikan gambar pada media pembelajaran menggunakan aplikasi *genially*, menghasilkan skor sempurna 100% dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Kemudian untuk Aspek Pembelajaran melibatkan penilaian kesesuaian materi pada platform pembelajaran menggunakan aplikasi *genially*, menyelaraskan dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, mengevaluasi peran media dalam meningkatkan motivasi siswa, mengeksplorasi kemampuan beradaptasi media pembelajaran yang diterapkan secara cerdas, menilai kemudahan pemahaman dalam media pembelajaran melalui aplikasi inovatif, dan memperkaya pengetahuan siswa, mencapai skor 100% dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Kemudian untuk Aspek Bahasa berkaitan dengan tata bahasa dan struktur kalimat dalam media pembelajaran menggunakan aplikasi yang mudah dimengerti bagi siswa, mencapai skor sempurna 100% dikategorikan sebagai “Sangat Layak”. Secara keseluruhan respon guru terhadap media pembelajaran berbasis *genially* memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 100% berdasarkan respon guru dengan kategori “Sangat Layak”.

Dalam Tabel 9 mengungkapkan bahwa penerimaan pendidik terhadap media pembelajaran yang dirancang menghasilkan peringkat persentase rata-rata 100% yang dilambangkan sebagai kategori “Sangat Layak”. Temuan penelitian ini dikuatkan oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bagaimana pendidik dapat secara efektif mengasah keterampilan mengajar mereka dengan menggunakan metode inovatif untuk mengembangkan materi pembelajaran yang interaktif dan mudah digunakan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Rahayu et al., 2023).

Tabel 10. Hasil Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Genially

Aspek	Persentase	Kriteria	Keterangan
Pembelajaran	86 %	Sangat Layak	Dapat digunakan tanpa revisi
Kelayakan Media	85 %	Sangat Layak	

Aspek Pembelajaran mencakup pemanfaatan aplikasi inovatif dalam media pendidikan yang memfasilitasi pemahaman, dimasukkannya gambar yang menarik secara visual dalam media pendidikan melalui aplikasi cerdas yang selaras dengan konten, penggunaan bahasa yang mudah dimengerti dalam media yang menggunakan aplikasi yang cerdas, dan penilaian masalah sejalan dengan konten yang diteliti, menghasilkan pencapaian 86% dengan klasifikasi “Sangat Layak”. Aspek Kelayakan Media melibatkan pemanfaatan media yang menarik dan menyenangkan melalui aplikasi *genially*, pengiriman media melalui aplikasi berbasis tautan yang ramah pengguna secara cerdas, pemilihan teks yang disajikan dengan jelas dan tidak ambigu, pemanfaatan aplikasi cerdas dalam media yang membantu pemahaman materi dan penyelesaian tugas, menghasilkan pencapaian 85% dengan klasifikasi “Sangat Layak”. Reaksi kolektif siswa terhadap media pendidikan berdasarkan *genially* menghasilkan skor rata-rata 85% sesuai umpan balik siswa yang dikategorikan sebagai “Sangat Layak”.

Pada Tabel 10 menggambarkan bahwa penerimaan siswa dari media yang dirancang mengumpulkan skor persentase rata-rata 85% yang dikategorikan sebagai kategori

“Sangat Layak” berdasarkan umpan balik mereka. Penelitian sebelumnya juga menyoroti bagaimana media interaktif dapat menjadi alat pendidikan yang berharga, memberikan pelajar berbagai fitur yang dapat disesuaikan. Selain meningkatkan *learning engagement*, media ini dapat menjadi tolak ukur penting efektivitas minat belajar siswa (Ni'mah et al., 2022).

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Hasil akhir dari pengembangan sebuah produk yang dapat diketahui apa hasil dari produk yang telah dikembangkan setelah melewati beberapa tahapan. Adapun tahapan akhir yang telah di uji dan menghasilkan hasil akhir layak untuk diimplementasikan kepada siswa. Temuan penelitian ini memperlihatkan bagaimana media pembelajaran yang dihasilkan layak dan efektif untuk digunakan oleh siswa. Implementasi media pembelajaran dilakukan dengan menguji coba perbandingan melalui 2 kelas yaitu 5 A (kelas eksperimen) menggunakan aplikasi *genially* dan 5 B (kelas kontrol) tidak menggunakan aplikasi *genially* bertujuan untuk mendapatkan hasil perbedaan nilai yang signifikan diantara 2 kelas tersebut. Berdasarkan homogenitas menggunakan aplikasi SPSS antara 5 A (kelas eksperimen) nilai 77,70 % sedangkan 5 B (kelas kontrol) nilai 58 % dengan hasil perbandingan rata-ratanya yaitu 19,167% sehingga terjadinya signifikan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *genially* berbasis *problem solving*. Media pembelajaran menggunakan aplikasi *genially* memiliki kelebihan yaitu aplikasi *genially* terdapat beberapa *template* seperti PPT, infografis, *games*, dapat menginput aplikasi lainnya seperti *youtube*. Kelebihan lainnya pada aplikasi *genially* yaitu pengguna harus memiliki laptop ataupun smartphone supaya mengakses aplikasi *genially* hanya menggunakan *link*. Implikasi dari penelitian ini meluas ke peningkatan sumber daya pendidikan dan pembuatan latihan soal dalam pemecahan masalah yang selaras dengan tujuan pembelajaran.

SIMPULAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran digital untuk kelas 5 SD dengan materi bangun datar menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat efektif untuk diterapkan dalam belajar. Validasi ahli materi menunjukkan skor rata-rata 90%, validasi ahli media 96% dan validasi bahasa 100%. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran dengan aplikasi *genially* memperoleh nilai rata-rata 85,74%, sedangkan tanggapan guru mencapai 100%. Proses penelitian meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, yang menyatakan data terdistribusi normal dan terdapat perubahan yang signifikan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti dan pemangku kepentingan diharapkan terus meningkatkan kualitas media pembelajaran, terutama dalam pemilihan dan penyajian materi serta latihan soal. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menilai keefektifan aplikasi ini sebagai alat untuk mendorong kemampuan berpikir siswa sekolah dasar. Adapun hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan aplikasi *genially* sangat baik dan dapat digunakan secara efektif.

REFERENSI

- 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>
- Al, P., Hidayatullah, A., Widana, W., Ketut, I., & Adnyana, S. (2022). Pengembangan Media JESSTAR Sebagai Media Pembelajaran Tematik Tema 9 Kelas VI SD.

- Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*), 10(1), 74–87.
<https://doi.org/10.22219/jp2sd>
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyiadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184.
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamroni. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Cantika Dinda Karisma, Yuniawatika, & Erif Ahdhianto. (2023). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2), 265–276. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i2.28175>
- Ciptaningtyas, W., Mukmin, B. A., & Putri, K. E. (2022). E-Book Interaktif Berbasis Canva Sebagai Inovasi Sumber Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(2), 160–174. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v10i2.21788>
- Dalimunthe, T. R., Syafrilianto, Himsar, & Jannah, A. (2022). Pembelajaran Sains dan Matematika di Era Society 5.0. In *Jurnal Sains dan Seni ITS* (Vol. 6, Issue 1). PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Enstein, J., Bulu, V. R., & Nahak, R. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(01), 101–109. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i01.150>
- Fatma, N., & Ichsan. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Genially untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah. *Genderang Asa*, 3(2), 50–59. <https://doi.org/10.47766/ga.v3i2.955>
- Gustina Sari, S., Rahmayuni Jusar, I., & Wahyuni, S. (2024). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 12(1), 14–27. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v12i1.28312>
- Jana, P., & Fahmawati, A. A. N. (2020). Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Aksioma*, 9(1), 213–220. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2157>
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>
- Mustari, M. (2023). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Manajemen Pendidikan*. Gunung Djati Publishing.
- Ni'mah, N. K., & Hermiati, D. T. (2022). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Media Genially Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Malang. *Journal Metamorfosa*, 10(1), 1–10. <https://ejournal.bbg.ac.id/metamorfosa>
- Nunung, K. L., & Masri. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Treffinger di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(3), 137–144.

- Nurhayanti, H., Hendar, H., & Wulandari, W. (2021). Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Mengenai Pengenalan Konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (Kpk) Dengan Menggunakan Media Dakon Bilangan. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 180–189. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i2.304>
- Primadona, S. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Jalur Mandiri Berubah di SD Negeri Gugus 1 Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 12(2), 452–464.
- Putra, L. D., & Sentia, E. (2023). Pengembangan Modul Digital IPA Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2). <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i2.23049>
- Putri, M. A., & Jusra, H. (2022). Pengembangan Media Audio Visual Dengan Animasi Berbasis Canva Pada Peserta Didik Kelas VI SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 164–174. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i01.29752>
- Rizal, S., Silviyanti, S., & Syabrina, M. (2023). Development of Android-Based BIPAS Learning Media in MI/SD. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.47766/ga.v4i1.1380>
- Sabda, S. (2016). Pengembangan Kurikulum (Tinjauan Teoritis). In *Aswaja Pressindo*. Aswaja Pressindo.
- Sari, M., Khaliza, R., Annisa, A., Maulidiyah, S., & Zahra, N. G. (2024). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Melalui Pemanfaatan Media Diorama. *Warta Dharmawangsa*, 18(1), 193–204. <https://doi.org/10.46576/wdw.v18i1.4265>
- Septianingsih, M., Kurnia, D., & Hikmah, N. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Platform Genially Pada Subtema Penghematan Energi. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 34–38. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v15i1.8470>
- Siswondo, R., & Agustina, L. (n.d.). *Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika*.
- Sugiana, A. (2018). Proses Pengembangan Organisasi Kurikulum Dalam Meningkatkan Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pedagogik*, 05(02), 257–273.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Susanti, F., Fitri, L., Asmendri, A., & Sari, M. (2024). Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Menyambut Kurikulum Merdeka. *Al-Idaroh*, 8(1), 59–71. <https://doi.org/10.54437/alidaroh.v8i1.935>
- Tarigan, R. (2021). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat Dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika. *Sepren*, 2(2), 17–22. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>
- Toding Bua, M., & Ady Saputra. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal pada Mata Kuliah Keterampilan Menulis dan Membaca SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2). <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i2.25427>

- Umar. (2022). *Komunikasi Pembelajaran di Era Digital*.
- Wafom, K., Yulianto, A., & Rabia, S. F. (2023). Pengaruh Metode Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Minat Belajar PKn. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 34–44.
- Yasin, M., Kelrey, F., Ghony, M. A., Syaiful, M., Karuru, P., Pertiwi, A., & Abadi, A. (2023). *Media Pembelajaran Inovatif: Menerapkan Media Pembelajaran Kreatif untuk Menyongsong Pendidikan di Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Yuan, I., & Ms, A. (2019). *Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa Jurusan Ips Tingkat Sma Se-Banten*. 2(1), 263–275.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>
- Zainuri, Ah. (2023). *Manajemen Kurikulum Merdeka*. Literasiologi.