

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME LITERASI DAN NUMERASI DIGITAL
(GELINDA) UNTUK PENGUATAN KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI
SISWA KELAS 3 SD NEGERI PADARAMA PADA MATA PELAJARAN BAHASA
INDONESIA**

Ovi Julianti¹, Nanan Abdul Manan²

Universitas Muhammadiyah Kuningan^{1,2}

e-mail: ovijully@gmail.com¹, Nanan@upmk.ac.id²

Diterima: 27/7/2026; Direvisi: 5/8/2026; Diterbitkan: 16/8/2026

ABSTRAK

Kebutuhan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang menghubungkan kemampuan memahami informasi dengan penggunaan konsep numerik menjadi salah satu pertimbangan dalam pengembangan *Game Literasi dan Numerasi Digital* (GELINDA). Media ini dirancang untuk pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III dengan memadukan aktivitas membaca, memahami informasi, dan penyelesaian persoalan numerasi melalui permainan digital. Produk dikembangkan melalui metode *Research and Development* (R&D) menggunakan model *ADDIE* yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, dengan melibatkan 20 siswa kelas III SD Negeri Padarama. Kelayakan produk diperiksa oleh ahli media dan bahasa serta ahli materi, sementara kualitas instrumen ditelaah oleh ahli instrumen soal. Kepraktisan diketahui melalui respons guru dan siswa, sedangkan efektivitas ditinjau menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest*. GELINDA memperoleh kategori sangat layak dari ahli media dan bahasa serta ahli materi, sedangkan instrumen soal dinyatakan layak. Respons pengguna juga menempatkan media pada kategori sangat praktis. Perubahan kemampuan siswa setelah penggunaan media terbukti signifikan, dengan nilai *N-Gain* 0,5740 atau 57,3961% yang termasuk kategori sedang atau cukup efektif. Temuan tersebut menempatkan GELINDA sebagai alternatif media digital yang dapat digunakan untuk mempertemukan pembelajaran Bahasa Indonesia dengan penguatan literasi dan numerasi secara lebih kontekstual.

Kata Kunci: *Game Literasi Dan Numerasi Digital (GELINDA), Literasi Dan Numerasi, Media Pembelajaran Digital.*

ABSTRACT

The need to create learning experiences that connect information comprehension with the use of numerical concepts underlies the development of the *Digital Literacy and Numeracy Game* (GELINDA). The media was designed for Grade III Indonesian language learning by integrating reading, information comprehension, and numeracy problem-solving activities through a digital game. The product was developed using the *Research and Development* (R&D) method and the *ADDIE* model, comprising *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*, involving 20 third-grade students at SD Negeri Padarama. Product feasibility was assessed by media and language experts and a subject matter expert, while the quality of the test instrument was reviewed by an instrument expert. Practicality was determined through teacher and student responses, whereas effectiveness was examined using a *One-Group Pretest-Posttest* design. GELINDA was categorized as highly feasible by the media and language experts and the subject matter expert, while the test instrument was considered feasible. User responses also placed the media in the highly practical category.

Students' abilities improved significantly after using the media, with an *N-Gain* score of 0.5740 or 57.3961%, which falls within the moderate or fairly effective category. These findings position GELINDA as an alternative digital learning medium that can connect Indonesian language instruction with the development of literacy and numeracy skills in a more contextual learning experience.

Keywords: *Digital Literacy And Numeracy Game (GELINDA), Literacy And Numeracy, Digital Learning Media.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran literasi dan numerasi pada jenjang sekolah dasar berhadapan dengan kebutuhan yang semakin kompleks. Siswa tidak cukup hanya mampu membaca teks atau melakukan operasi hitung, tetapi perlu menggunakan kedua kemampuan tersebut secara bersamaan ketika berhadapan dengan informasi dan persoalan yang dekat dengan kehidupan mereka. Membaca petunjuk, memahami informasi tertulis, mengenali waktu, memperkirakan jarak, menggunakan uang, hingga menafsirkan data sederhana merupakan aktivitas yang menuntut keterhubungan antara kemampuan memahami informasi dan menggunakan penalaran numerik. Dalam konteks tersebut, literasi dan numerasi lebih tepat dipandang sebagai kecakapan yang saling melengkapi daripada dua kemampuan yang berkembang secara terpisah. Pengembangannya sejak sekolah dasar menjadi bagian penting dalam membentuk cara berpikir yang sistematis, logis, dan aplikatif dalam menghadapi persoalan akademik maupun kehidupan sehari-hari (Fitriana & Khoiri Ridlwan, 2021; Tenny et al., 2021).

Kebutuhan tersebut semakin terlihat ketika konsep yang dipelajari di kelas harus digunakan dalam situasi nyata. Siswa dapat saja mengenali angka atau membaca sebuah teks, tetapi kemampuan tersebut belum sepenuhnya bermakna apabila mereka kesulitan menggunakan informasi yang diperoleh untuk mengambil keputusan sederhana. Membaca jam, memahami isi bacaan, menghitung nilai transaksi, atau menafsirkan informasi dalam bentuk tertentu membutuhkan proses memahami, memilih informasi, kemudian menggunakannya secara tepat. Pembelajaran yang menghadirkan situasi semacam ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami sendiri hubungan antara informasi verbal dan konsep numerik. Priyani (2022) menunjukkan bahwa pengaitan literasi numerasi dengan konteks kehidupan nyata dapat membuat pengalaman belajar lebih bermakna karena siswa berhadapan dengan persoalan yang relevan dengan kesehariannya.

Persoalannya, kebutuhan tersebut belum selalu berbanding lurus dengan praktik pembelajaran di sekolah dasar. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* memperlihatkan bahwa capaian literasi dan numerasi siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara anggota *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. Situasi tersebut memperlihatkan bahwa penguatan kedua kompetensi tidak cukup ditempatkan sebagai tanggung jawab mata pelajaran tertentu. Literasi dan numerasi perlu hadir dalam beragam pengalaman belajar agar siswa terbiasa membaca informasi, mengolahnya, dan menggunakan penalaran matematis ketika menyelesaikan persoalan. Arah tersebut juga tercermin dalam upaya pemerintah mengintegrasikan literasi dan numerasi ke berbagai mata pelajaran, meskipun pelaksanaannya tetap membutuhkan strategi dan perangkat pembelajaran yang dapat membuat siswa terlibat secara aktif (Husna et al., 2022; Murtafiah et al., 2023).

Kebutuhan akan pengalaman belajar yang lebih aktif tersebut menjadi semakin nyata pada pembelajaran kelas III SD Negeri Padarama. Observasi awal memperlihatkan bahwa kegiatan pembelajaran masih banyak bertumpu pada buku paket dan media sederhana. Situasi ini membuat kesempatan siswa untuk berinteraksi dengan aktivitas yang secara bersamaan

melatih literasi dan numerasi masih terbatas. Kesulitan yang muncul tidak hanya berkaitan dengan kelancaran membaca dan memahami isi bacaan, tetapi juga dengan penggunaan informasi dalam persoalan sederhana, seperti membaca jam dan menghitung nilai transaksi. Kondisi tersebut tercermin pada hasil belajar, ketika dari 20 siswa hanya sekitar 25% yang memperoleh nilai di atas rata-rata, sementara 75% lainnya berada pada rentang nilai 70–75. Data tersebut memberikan gambaran bahwa persoalan yang dihadapi bukan semata-mata berkaitan dengan penguasaan materi, melainkan juga dengan terbatasnya pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menggunakan kemampuan literasi dan numerasi secara aktif dalam situasi yang bermakna.

Pada titik ini, media pembelajaran berbasis permainan menawarkan kemungkinan yang berbeda dari penggunaan media konvensional. Permainan memungkinkan aktivitas belajar dikemas melalui tantangan, pilihan, aturan, dan penyelesaian masalah sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi terlibat dalam proses menggunakannya. Anggraeni et al. (2024), melalui *systematic literature review*, menemukan bahwa media berbasis *game* dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa sekaligus memberikan kontribusi terhadap penguatan literasi dan numerasi. Efek positif media digital terhadap kemampuan literasi numerasi juga dilaporkan oleh Meliana et al. (2025), terutama karena informasi dan latihan dapat disajikan secara lebih interaktif serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Sementara itu, Sitompul et al. (2024) memperlihatkan bahwa pengembangan media berbasis permainan juga dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih berorientasi pada penguatan kedua kompetensi tersebut.

Potensi tersebut telah diwujudkan melalui berbagai bentuk media dan platform, tetapi karakteristik setiap pengembangan masih berbeda. Hikmah et al. (2023), misalnya, mengembangkan permainan edukatif berbentuk monopoli pintar untuk pembelajaran IPA dan menemukan bahwa media tersebut layak digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Platform Canva juga memiliki peluang untuk menghasilkan media digital dengan tampilan yang menarik dan relatif mudah dioperasikan oleh guru (Febriana et al., 2024). Penggunaan *Wordwall* sebagai media *game-based learning* bahkan telah dikaitkan dengan penguatan literasi digital melalui aktivitas belajar yang lebih aktif dan kolaboratif (Hamidah et al., 2023). Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa permainan digital dapat menjadi ruang untuk mengubah pola interaksi siswa dengan materi, tetapi bentuk integrasi kompetensi yang dibangun melalui media tersebut masih bergantung pada tujuan dan konteks pengembangannya.

Keterbatasan tersebut membuka ruang pengembangan yang lebih spesifik. Kajian sebelumnya masih banyak menempatkan media permainan pada pembelajaran Matematika atau IPA, atau mengarahkan pengembangan pada salah satu kompetensi literasi dan numerasi secara terpisah (Priyani, 2022; Hikmah et al., 2023; Kirom & Aini, 2023). Sementara itu, kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar tidak selalu mengikuti batas-batas tersebut. Dalam aktivitas nyata, siswa dapat membaca informasi sekaligus menggunakan angka, memahami suatu teks sekaligus menafsirkan data, atau mengikuti petunjuk sambil menentukan ukuran, waktu, maupun nilai. Integrasi semacam ini belum banyak direpresentasikan dalam media *digital game* yang secara khusus dikembangkan untuk pembelajaran Bahasa Indonesia dengan memanfaatkan Canva. Ruang tersebut menjadi dasar bagi pengembangan media yang tidak memisahkan aktivitas literasi dari numerasi, tetapi mempertemukan keduanya dalam rangkaian pengalaman belajar yang saling berhubungan.

Atas dasar kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan *Game Literasi dan Numerasi Digital* (GELINDA) berbasis Canva untuk pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III sekolah dasar. Media ini dirancang bukan sekadar sebagai wadah penyajian materi dan latihan

soal, melainkan sebagai rangkaian aktivitas permainan yang mengharuskan siswa menggunakan informasi dalam berbagai bentuk. Aktivitas di dalamnya mencakup membaca dan memahami isi bacaan, membaca denah dan jam, menginterpretasikan diagram, melakukan transaksi sederhana, serta menyelesaikan persoalan kontekstual. Integrasi tersebut menjadi karakter utama pengembangan GELINDA karena kemampuan literasi dan numerasi ditempatkan dalam satu pengalaman belajar, bukan sebagai dua latihan yang berjalan sendiri-sendiri. Dengan karakteristik tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan media GELINDA, mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisannya, serta menganalisis efektivitas penggunaannya dalam memperkuat kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas III SD Negeri Padarama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *ADDIE* yang mencakup *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* untuk menghasilkan media *Game Literasi dan Numerasi Digital* (GELINDA) bagi siswa kelas III SD Negeri Padarama. Kebutuhan pengembangan diperoleh melalui observasi pembelajaran dan komunikasi dengan guru kelas III untuk mengenali kondisi pembelajaran, karakteristik siswa, serta kebutuhan media. Informasi tersebut menjadi dasar penyusunan *storyboard*, materi, dan alur permainan pada tahap *Design*. Selanjutnya, media direalisasikan menggunakan Canva pada tahap *Development* dan ditelaah sebelum digunakan melalui validasi oleh tiga validator, yaitu satu ahli media dan bahasa, satu ahli materi, serta satu ahli instrumen soal. Penelitian dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan pada tanggal 12, 15, dan 17 Juni. Tahap *Implementation* melibatkan 20 siswa kelas III yang ditetapkan melalui *total sampling* untuk menggunakan GELINDA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Penilaian terhadap penggunaan produk dilakukan pada tahap *Evaluation* dengan mengumpulkan data kepraktisan melalui angket dan data efektivitas melalui *pretest* dan *posttest* menggunakan desain *One-Group Pretest–Posttest*. Hasil pengukuran siswa diperiksa terlebih dahulu melalui uji normalitas sebagai dasar pemilihan analisis selanjutnya. Perbedaan hasil sebelum dan sesudah penggunaan media dianalisis menggunakan *Paired Sample t-Test*, sedangkan tingkat peningkatan kemampuan siswa dihitung melalui *N-Gain*. Seluruh analisis statistik dilakukan dengan bantuan software statistik yang digunakan dalam penelitian. Rangkaian tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kelayakan produk berdasarkan validasi, kepraktisan berdasarkan respons pengguna, serta efektivitas GELINDA dalam mendukung penguatan kemampuan literasi dan numerasi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Hasil Tahap *Analysis* (Analisis Kebutuhan)

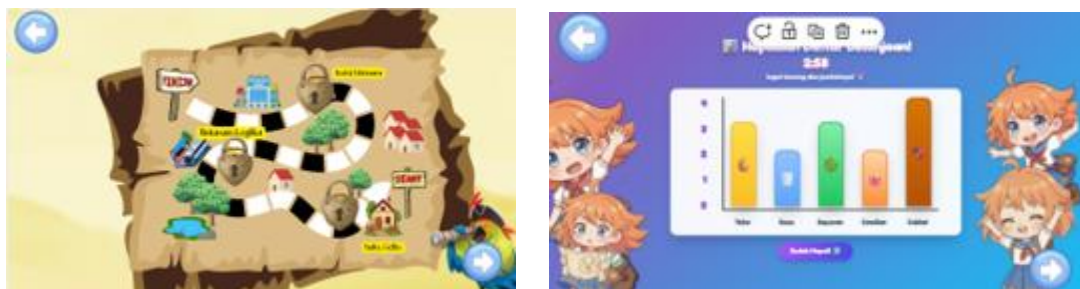
Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran dan kebutuhan media yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD Negeri Padarama. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi penggunaan buku paket dan media sederhana berupa lembar cetak, sementara pemanfaatan media pembelajaran digital belum optimal. Kondisi tersebut membuat aktivitas pembelajaran yang berkaitan dengan literasi dan numerasi belum berlangsung secara maksimal. Siswa masih mengalami kesulitan dalam membaca dan memahami isi bacaan serta menerapkan konsep numerasi dalam situasi kehidupan sehari-hari.

Temuan tersebut menjadi dasar pengembangan media Game Literasi dan Numerasi Digital (GELINDA) berbantuan Canva. Mediadiembangkan untuk mengintegrasikan kemampuan literasi dan numerasi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada Bab 6 “Tersesat!” Kurikulum Merdeka. Pengembangan media diarahkan pada penyediaan aktivitas belajar yang tidak hanya melatih kemampuan membaca dan memahami informasi, tetapi juga menghubungkan kemampuan tersebut dengan penggunaan konsep numerasi dalam konteks yang dekat dengan kehidupan siswa.

2. Hasil Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap desain menghasilkan rancangan awal media GELINDA berdasarkan kebutuhan pembelajaran yang telah diidentifikasi. Perancangan dilakukan melalui penyusunan *storyboard*, pemilihan materi, penentuan alur permainan, serta pemilihan Canva sebagai aplikasi pengembangan media. Media dirancang dalam bentuk permainan yang mengintegrasikan aktivitas literasi dan numerasi dalam satu rangkaian pembelajaran. Materi dan aktivitas disusun secara kontekstual agar siswa dapat menggunakan kemampuan yang dipelajari untuk menyelesaikan permasalahan dalam permainan.

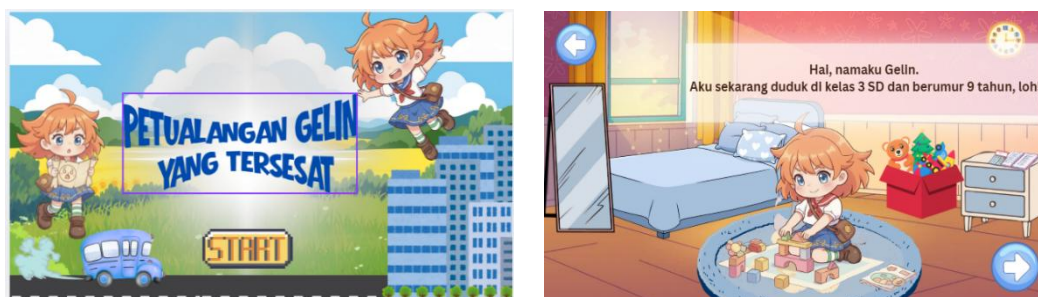
Media GELINDA terdiri atas tiga level permainan dengan aktivitas yang beragam. Aktivitas tersebut meliputi memahami isi bacaan, membaca teks, membaca denah, permainan *drag and drop*, permainan logika, membaca jam, membaca diagram batang, melakukan transaksi menggunakan uang, serta memecahkan permasalahan yang dialami tokoh. Rangkaian aktivitas tersebut dirancang secara bertahap sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang menghubungkan kemampuan literasi dengan penerapan numerasi.



Gambar 1. Rancangan Awal Media Pembelajaran GELINDA

3. Hasil Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap *Development* dilakukan dengan merealisasikan rancangan yang telah disusun pada tahap *Design* menjadi media pembelajaran GELINDA menggunakan aplikasi Canva. Pengembangan mencakup penyusunan tampilan media, materi, instruksi permainan, serta aktivitas literasi dan numerasi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Produk yang dihasilkan kemudian disiapkan untuk melalui proses validasi oleh ahli media dan bahasa, ahli materi, serta ahli soal. Tampilan media GELINDA yang telah dikembangkan pada tahap *Development* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Media Pembelajaran GELINDA Hasil Pengembangan

Gambar 2 memperlihatkan bentuk media GELINDA setelah rancangan awal direalisasikan menjadi produk pembelajaran berbasis digital. Tampilan media memuat rangkaian aktivitas yang mengintegrasikan kemampuan literasi dan numerasi dalam bentuk permainan. Produk tersebut selanjutnya divalidasi oleh para ahli untuk memperoleh penilaian terhadap kelayakan media sebelum digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi dari ahli media dan bahasa, ahli materi, serta ahli soal kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan produk sebelum memasuki tahap *Implementation*.

Produk GELINDA yang telah dikembangkan selanjutnya melalui tahap validasi untuk mengetahui tingkat kelayakannya sebelum digunakan dalam pembelajaran. Validasi dilakukan oleh ahli media dan bahasa, ahli materi, serta ahli soal dengan aspek penilaian yang disesuaikan dengan komponen produk yang dinilai. Penilaian dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas media, kesesuaian materi, serta kelayakan instrumen soal yang terdapat dalam media GELINDA. Hasil penilaian dari masing-masing validator disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Media GELINDA

Validator	Total Skor	Persentase	Kategori
Ahli Media dan Bahasa	70	93%	Sangat Layak
Ahli Materi	37	92,5%	Sangat Layak
Ahli Soal	43	78%	Layak

Hasil validasi Tabel 1 menunjukkan bahwa media GELINDA telah memenuhi kriteria yang diperlukan untuk dilanjutkan ke tahap uji coba. Penilaian dari para validator memberikan dasar bahwa aspek tampilan, bahasa, materi, dan instrumen yang terdapat dalam media telah sesuai dengan tujuan pengembangan, meskipun masih terdapat bagian yang memerlukan penyempurnaan. Masukan yang diberikan validator digunakan sebagai bahan revisi untuk memperbaiki kualitas produk sebelum diterapkan kepada siswa. Setelah proses perbaikan dilakukan, media GELINDA dinyatakan siap digunakan pada tahap *Implementation* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas 3

4. Hasil Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap *Implementation* dilakukan setelah media GELINDA melalui proses validasi dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Implementasi melibatkan 20 siswa kelas III SD Negeri Padarama pada pembelajaran Bahasa Indonesia dengan memanfaatkan *smart TV* yang tersedia di sekolah. Siswa menggunakan media secara bertahap mengikuti alur permainan dan aktivitas yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, guru dan siswa diminta memberikan respons melalui angket untuk

memperoleh gambaran mengenai kepraktisan media dalam penggunaannya. Hasil respons pengguna terhadap media GELINDA disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Respons Guru dan Siswa

Responden Total Skor Persentase Kategori			
Guru	43	95,56%	Sangat Praktis
Siswa	918	91,80%	Sangat Praktis

Hasil penilaian Tabel 2 pengguna menunjukkan bahwa media GELINDA dapat diterapkan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan penyesuaian yang berarti. Respons yang diberikan menunjukkan bahwa media memiliki tingkat keterpakaian yang baik dari sudut pandang guru maupun siswa. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa penyajian materi dan aktivitas permainan dapat diterima dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Hasil pada tahap ini selanjutnya menjadi dasar untuk melihat perubahan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui evaluasi hasil belajar.

5. Hasil Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap *Evaluation* diarahkan untuk melihat perubahan kemampuan literasi dan numerasi siswa setelah penggunaan media GELINDA. Pengukuran dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Sebelum menguji perbedaan kedua hasil tersebut, data terlebih dahulu diperiksa melalui uji normalitas. Hasil uji normalitas kemampuan literasi dan numerasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis *Pretest* dan *Posttest*

Data	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,937	20	0,208
<i>Posttest</i>	0,933	20	0,173

Tabel 3 memperlihatkan bahwa data hasil pengukuran memenuhi asumsi normalitas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebaran data *pretest* dan *posttest* berada dalam batas yang dapat diterima untuk analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, data dapat merepresentasikan hasil pengukuran kemampuan siswa secara memadai. Hasil ini memberikan dasar bahwa data yang diperoleh layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Setelah data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, analisis dilanjutkan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah penggunaan GELINDA. Pengujian dilakukan dengan *Paired Sample t-Test* karena data berasal dari pengukuran pada siswa yang sama. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah perubahan skor yang diperoleh memiliki perbedaan yang signifikan. Hasil pengujian tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Paired Sample t-Test* Kemampuan Literasi dan Numerasi

Pasangan Data	Mean Difference t	df	p-value
<i>Pretest</i> – <i>Posttest</i>	-19,58250	9,645	19 <0,001

Tabel 4 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan media GELINDA. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan siswa mengalami perubahan setelah memperoleh pembelajaran dengan media yang dikembangkan. Signifikansi hasil pengujian memperkuat bahwa perubahan tersebut bukan sekadar perbedaan skor secara deskriptif. Dengan demikian, penggunaan GELINDA berkaitan dengan perubahan kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam penelitian ini.

Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi setelah penggunaan media GELINDA. Perhitungan ini melengkapi hasil *Paired Sample t-Test* dengan memberikan gambaran mengenai tingkat peningkatan yang dicapai siswa. Nilai N-Gain dihitung berdasarkan perubahan skor *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis N-Gain disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis N-Gain Kemampuan Literasi dan Numerasi

N	Minimum	Maximum	Mean N-Gain	Mean N-Gain (%)	Kategori
20	0,25	1,00	0,5740	57,3961%	Sedang/Cukup Efektif

Tabel 5 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media GELINDA memberikan peningkatan yang cukup terhadap kemampuan yang diukur. Namun, tingkat peningkatan tersebut belum menunjukkan efektivitas pada kategori tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan GELINDA memberikan hasil yang positif, tetapi penguatan kemampuan siswa masih dapat dikembangkan melalui penggunaan media dan pembelajaran secara berkelanjutan.

Pembahasan

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa persoalan literasi dan numerasi pada siswa kelas III SD Negeri Padarama tidak semata-mata berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami materi, tetapi juga dengan bentuk pengalaman belajar yang mereka peroleh. Ketika pembelajaran masih bertumpu pada buku paket dan media sederhana, ruang bagi siswa untuk menggunakan informasi dalam situasi yang beragam menjadi relatif terbatas. GELINDA dikembangkan dengan merespons kondisi tersebut melalui aktivitas yang menempatkan siswa sebagai pelaku dalam proses belajar. Permainan tidak digunakan hanya untuk membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi menjadi cara untuk mempertemukan kegiatan membaca, memahami informasi, menggunakan angka, menafsirkan data, dan mengambil keputusan dalam satu rangkaian pengalaman. Arah pengembangan semacam ini sejalan dengan pandangan Tenny et al. (2021) bahwa penguatan literasi dan numerasi perlu hadir melalui aktivitas yang memungkinkan siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menggunakan pengetahuan dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Karakter GELINDA menjadi penting karena literasi dan numerasi dalam penggunaannya sehari-hari memang jarang muncul secara terpisah. Ketika seorang siswa membaca jadwal, misalnya, ia tidak berhenti pada kemampuan mengenali kata, tetapi perlu memahami informasi waktu dan menggunakannya untuk menentukan pilihan. Demikian pula ketika membaca informasi transaksi, kemampuan memahami teks perlu berjalan bersama kemampuan menghitung dan mempertimbangkan hasil perhitungan. Aktivitas semacam itu tercermin dalam GELINDA melalui kegiatan membaca bacaan, membaca denah dan jam, menafsirkan diagram, melakukan transaksi sederhana, serta menyelesaikan masalah kontekstual. Integrasi tersebut membuat pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya menjadi

ruang pengembangan kemampuan memahami bahasa, tetapi juga menjadi konteks bagi siswa untuk menggunakan penalaran numerik. Pandangan Sundari et al. (2023) mengenai perlunya integrasi literasi dan numerasi dalam berbagai mata pelajaran menjadi relevan dalam konteks ini, karena kedua kompetensi tersebut dapat berkembang melalui pengalaman belajar yang sama ketika tugas pembelajaran dirancang secara terpadu.

Keputusan untuk mengemas aktivitas tersebut dalam bentuk permainan digital juga berkaitan dengan cara siswa berinteraksi dengan materi. Tantangan yang harus diselesaikan, respons yang diberikan media, dan rangkaian aktivitas yang harus dilalui membuat siswa memiliki alasan untuk terus mengikuti proses pembelajaran. Dalam situasi seperti ini, perhatian siswa tidak hanya diarahkan pada jawaban akhir, tetapi juga pada tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai tahap berikutnya. Najuah et al. (2022) menjelaskan bahwa *game* edukasi dapat berfungsi sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir dan konsentrasi sekaligus mendorong siswa menghadapi persoalan secara lebih mandiri. Efrina (2026) juga menemukan bahwa penerapan *game-based learning* dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Temuan tersebut membantu menjelaskan mengapa penggunaan permainan digital dalam penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan aspek tampilan, tetapi juga dengan perubahan pola interaksi siswa selama pembelajaran.

Dari sisi pengembangan produk, kelayakan GELINDA memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi tidak dengan sendirinya menjadikan sebuah media layak digunakan. Produk tetap membutuhkan penyelarasan antara isi, bahasa, tampilan, instruksi, dan karakteristik pengguna. Proses validasi oleh ahli media dan bahasa, ahli materi, serta ahli instrumen soal memberikan ruang untuk menilai komponen-komponen tersebut sebelum media diterapkan kepada siswa. Dengan demikian, validasi dalam penelitian ini memiliki fungsi lebih dari sekadar memberikan skor kelayakan; masukan ahli menjadi bagian dari proses memastikan bahwa aktivitas yang dirancang benar-benar dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pola pengembangan tersebut sejalan dengan Kirom dan Aini (2023), yang menunjukkan bahwa media *game* yang dikembangkan melalui proses sistematis dan evaluasi ahli dapat memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas.

Kepraktisan GELINDA memberikan gambaran lain mengenai keberterimaan produk di ruang kelas. Respons positif guru dan siswa menunjukkan bahwa media dapat digunakan tanpa menambah kerumitan yang berarti dalam proses pembelajaran. Bagi siswa, tampilan visual dan aktivitas interaktif memberikan pengalaman yang berbeda dari pembelajaran yang hanya mengandalkan teks. Bagi guru, media menyediakan alternatif untuk menyajikan materi dan aktivitas dalam bentuk yang lebih bervariasi. Hubungan antara desain visual, kemudahan penggunaan, dan keterlibatan tersebut sejalan dengan Rahmadani et al. (2025), yang menemukan bahwa media berbasis Canva dapat memadukan teks, visual, dan aktivitas interaktif dalam satu lingkungan belajar. Ar et al. (2024) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat mendukung kualitas pembelajaran sekaligus penguatan literasi dan numerasi di sekolah dasar. Temuan penelitian ini dengan demikian memperlihatkan bahwa kepraktisan tidak hanya menyangkut apakah media dapat dioperasikan, tetapi juga apakah keberadaannya dapat diterima sebagai bagian dari aktivitas belajar yang nyata.

Efektivitas GELINDA menjadi lebih bermakna ketika dilihat dari karakter aktivitas yang diberikan kepada siswa. Peningkatan kemampuan setelah penggunaan media tidak cukup dijelaskan oleh keberadaan unsur digital atau permainan semata. Yang lebih menentukan adalah bagaimana teknologi tersebut digunakan untuk membangun pengalaman belajar. Dalam GELINDA, siswa tidak hanya diminta menjawab soal, tetapi berhadapan dengan informasi yang perlu dibaca, dipahami, ditafsirkan, dan digunakan untuk menyelesaikan persoalan.

Rangkaian tersebut memungkinkan kemampuan literasi dan numerasi bekerja secara bersamaan. Karena itu, perubahan kemampuan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai konsekuensi dari aktivitas belajar yang lebih terintegrasi, bukan sekadar akibat penggunaan perangkat digital.

Penjelasan tersebut memperoleh dukungan dari sejumlah temuan terdahulu. Rahayu et al. (2025) menemukan bahwa *digital game-based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi sekaligus minat dan keterlibatan siswa sekolah dasar. Sari et al. (2025) juga melaporkan adanya peningkatan kemampuan numerasi yang disertai dengan peningkatan *student engagement* melalui penerapan *digital game-based learning*. Sementara itu, Handaryani et al. (2026) menunjukkan bahwa *gamification* dapat mendukung literasi dan numerasi melalui keterlibatan siswa dalam berbagai tantangan yang berkaitan dengan situasi nyata. Aini et al. (2024) memperlihatkan bahwa penggunaan *Wordwall* berbasis permainan juga dapat membuat pembelajaran Bahasa Indonesia lebih interaktif. Jika ditempatkan bersama temuan penelitian ini, berbagai hasil tersebut memperlihatkan pola yang cukup konsisten: permainan digital memiliki nilai pedagogis ketika mekanisme permainan digunakan untuk mengarahkan siswa pada aktivitas kognitif yang relevan, bukan sekadar memperindah penyajian materi.

Temuan penelitian ini juga memperluas gambaran dari penelitian Kirom dan Aini (2023), yang menunjukkan bahwa media *game* edukasi dapat memenuhi aspek valid, praktis, dan efektif dalam penguatan literasi dan numerasi. Perbedaannya terletak pada konteks pengembangan GELINDA yang secara sengaja mempertemukan kedua kompetensi tersebut dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak berhenti pada pembuktian bahwa media permainan dapat digunakan dalam pembelajaran, tetapi terletak pada cara media tersebut menghubungkan aktivitas kebahasaan dengan persoalan numerik yang dihadapi siswa. Pengembangan semacam ini memberikan alternatif terhadap kecenderungan menempatkan literasi dan numerasi sebagai dua kemampuan yang dilatihkan secara terpisah.

Namun demikian, efektivitas yang ditemukan tidak berarti bahwa GELINDA dapat secara langsung menyelesaikan seluruh persoalan literasi dan numerasi siswa. Peningkatan yang masih berada pada kategori sedang justru memberikan informasi penting mengenai batas penggunaan media dalam konteks penelitian ini. Kemampuan awal siswa tidak sepenuhnya sama, sementara implementasi berlangsung dalam waktu yang relatif singkat. Literasi dan numerasi juga merupakan kompetensi yang terbentuk melalui latihan berulang, pengalaman yang beragam, dan paparan terhadap persoalan yang terus berkembang. Oleh sebab itu, penggunaan media dalam satu rangkaian pembelajaran belum cukup untuk menghasilkan perubahan maksimal pada seluruh aspek kemampuan tersebut. Hasil penelitian ini lebih tepat dibaca sebagai bukti bahwa GELINDA memiliki potensi untuk menjadi salah satu perangkat pendukung pembelajaran, bukan sebagai satu-satunya intervensi yang menentukan perkembangan literasi dan numerasi siswa.

Implikasi praktisnya terletak pada kemungkinan menjadikan GELINDA sebagai bagian dari pembelajaran yang dilakukan secara berkelanjutan. Guru dapat memanfaatkan pola permainan yang telah dikembangkan sebagai alternatif untuk menghadirkan persoalan kontekstual, kemudian memperluas penggunaannya pada materi atau situasi belajar lainnya. Pada saat yang sama, penelitian berikutnya dapat menguji media dengan jumlah subjek yang lebih besar, waktu penggunaan yang lebih panjang, atau desain penelitian yang melibatkan kelompok pembandingan. Dengan cara tersebut, efektivitas media dapat ditelaah secara lebih komprehensif. Temuan ini sekaligus memperlihatkan bahwa pengembangan media digital berbasis permainan memiliki posisi yang cukup strategis dalam mendukung pembelajaran yang

menghubungkan kemampuan memahami informasi dengan kemampuan menggunakannya secara kuantitatif, khususnya dalam konteks penguatan literasi dan numerasi pada jenjang sekolah dasar.

KESIMPULAN

GELINDA memperlihatkan bahwa pengembangan media pembelajaran digital dapat diarahkan bukan sekadar pada penggunaan teknologi di kelas, tetapi pada penciptaan pengalaman belajar yang mempertemukan kemampuan membaca, memahami informasi, dan menggunakan penalaran numerik dalam situasi yang saling berkaitan. Melalui tahapan *ADDIE*, media ini dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta tuntutan integrasi literasi dan numerasi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas yang diperoleh menempatkan GELINDA sebagai salah satu alternatif media yang dapat mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual bagi siswa kelas III sekolah dasar. Kontribusi penelitian ini terletak pada upaya menghadirkan dua kompetensi tersebut dalam satu pengalaman belajar berbasis permainan digital, sehingga pemanfaatan Canva tidak berhenti pada aspek visual, tetapi diarahkan untuk membangun aktivitas belajar yang memiliki fungsi pedagogis.

Nilai praktis GELINDA terletak pada peluang penggunaannya sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang lebih beragam. Guru dapat memanfaatkannya untuk menghadirkan aktivitas yang menghubungkan materi Bahasa Indonesia dengan persoalan numerasi yang dekat dengan kehidupan siswa, sedangkan sekolah dapat menjadikannya sebagai salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pengembangan sumber belajar. Namun, temuan penelitian ini perlu ditempatkan dalam batas konteks penggunaannya, terutama karena subjek dan cakupan materi masih terbatas. Kondisi tersebut membuka ruang untuk menguji GELINDA pada populasi yang lebih luas, jenjang dan karakteristik sekolah yang berbeda, serta materi pembelajaran yang lebih beragam. Pengembangan lanjutan juga dapat mempertimbangkan platform digital dengan jangkauan dan fitur yang lebih luas sehingga integrasi literasi dan numerasi tidak berhenti pada satu produk, melainkan dapat berkembang menjadi pengalaman belajar yang berkelanjutan dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, M. N., Khasanah, L. A. I. U., & Mudayan, A. (2024). Pengembangan media *game* edukasi *Wordwall* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia siswa sekolah dasar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(2), 780–789. <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4144>
- Anggraeni, R., Aulia Rahmadanti, D., Dwi Aryanti, R., Syifa Az Zahra, A., Fakhriyah, F., & Fajrie, N. (2024). *Systematic literature review*: Peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa SD melalui pendekatan media pembelajaran berbasis *game*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 5, 6. <https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/Intellektika/article/view/1483>
- Ar, M. M., Aini, K., & Hidayatillah, Y. (2024). Pelatihan pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan literasi-numerasi digital guru sekolah dasar di era Merdeka Belajar. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 111–125. <https://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/1624>
- Efrina, Y. (2026). Efektivitas *game-based learning* terhadap keterlibatan aktif dan hasil belajar siswa kelas II sekolah dasar. *Edureka: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(3), 209–220. <https://ejournal.darulfaizin.or.id/index.php/edureka/article/view/205>
- Febriana, T., Suneki, S., Suyoto, S., & Rochajati, S. (2024). Pengembangan media

- pembelajaran berbasis Canva untuk meningkatkan kreativitas guru di sekolah dasar. *Jurnal Sinektik*, 7(1), 32–37. <https://doi.org/10.33061/js.v7i1.8681>
- Fitriana, E., & Khoiri Ridlwan, M. (2021). Pembelajaran transformatif berbasis literasi dan numerasi di sekolah dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1), 1284–1291. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11137>
- Hamidah, F., Setiawan, F., & Mirnawati, L. B. (2023). *Strengthening digital literacy of elementary school students through utilization of Wordwall as game-based learning interactive media*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(2), 215–223. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i2.55807>
- Handaryani, H., Gani, H. A., & Muin, A. (2026). *The influence of local wisdom-based gamification on students' literacy and numeracy in mathematics learning*. *Journal of Research in Instructional*, 6(1), 308–322. <https://doi.org/10.30862/jri.v6i1.40>
- Hikmah, N., Ilhamdi, M. L., & Astria, F. P. (2023). Pengembangan media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1809–1822. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1537>
- Husna, N. M., Isnarto, I., Suyitno, A., & Shodiqin, A. (2022, September). Integrasi literasi numerasi dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 5(1), 841–845. <https://proceedings.unnes.ac.id/snpasca/article/view/1575>
- Kirom, S., & Aini, M. R. (2023). Pengembangan *game* edukasi berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa SD. *Alfabeta: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 6, 50–59. <https://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/alfabeta/article/view/1127>
- Meliana, M., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2025). Efektivitas media pembelajaran digital terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8, 862–867. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6578>
- Murtafiah, W., Krisdiana, I., Fitria, R. N., Ningrum, P. P., & Subeqi, E. F. (2023). Pendampingan guru sekolah dasar untuk penguatan literasi numerasi siswa melalui proyek kolaborasi. *Patikala: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.51574/patikala.v2i3.722>
- Najuah, Sidiq, R., & Sinamora, R. S. (2022). *Game edukasi: Strategi dan evaluasi belajar sesuai abad 21*. Yayasan Kita Menulis. <http://digilib.unimed.ac.id/51618/>
- Priyani, N. E. (2022). Pengembangan literasi numerasi berbantuan aplikasi etnomatematik *Puzzle Game* pada pembelajaran matematika di sekolah perbatasan. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(1), 267–280. <https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/536>
- Rahayu, S., Yaqin, N., Pranawukir, I., Awaludin, D. T., & Mardiaty, M. (2025). Effectiveness of digital game based learning on improving numeracy literacy of elementary school students. *International Journal of Educational Insights and Innovations*, 2(2), 32–36. <https://ijedins.technolabs.co.id/index.php/ijedins/article/view/16>
- Rahmadani, A. R., Kurniaman, O., & Permana, D. (2025). Pengembangan *game* edukasi berbasis Canva (GAMEVA) pada materi membangun kosakata kelas IV di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 286–296. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/37220>
- Sari, N. M., Yaniawati, P., Supianti, I. I., & Indriani, R. (2025). *Digital game-based learning interventions on students' numeracy skills and engagement*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 15(1).



<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/23356>

- Sitompul, N., Wijaya, V., Mulyanto, U. H., & Syafaruddin, M. (2024). Pendampingan pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi dalam meningkatkan literasi numerasi siswa kepada guru SD di lingkungan koordinator wilayah Sambas. *Madaniya*, 5(4), 2225–2234. <https://www.madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/1053>
- Sundari, S. A., Febriany, W. T., Darmawan, R., & Utami, W. T. P. (2023). Strategi menguatkan literasi dan numerasi dalam Kurikulum Merdeka Belajar pada siswa sekolah dasar negeri Jurang Jero. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 17(2), 874–880. <https://doi.org/10.52434/jpu.v17i2.2663>
- Tenny, Nisa, A. K., & Murtaplah. (2021). *Pengembangan literasi dan numerasi dalam proses belajar dan mengajar*. Direktorat Sekolah Menengah Atas. <https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/42278>