

APLIKASI THEOREGAMA BERTEMA PANDHAWA LIMA : RESPONS GURU DAN SISWA TERHADAP KEPRAKTISAN MEDIA PEMBELAJARAN SPLDV

Silvia Dewi Wulan Sari¹, Martyana Prihaswati², Abdul Aziz³
Pendidikan Matematika^{1,2,3}, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Humaniora^{1,2,3},
Universitas Muhammadiyah Semarang^{1,2,3}
silviadewiwulansari170403@gmail.com¹, martyana@unimus.ac.id²,
abdulaziz@unimus.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan aplikasi Theoregama bertema Pandhawa Lima sebagai media pembelajaran digital pada materi SPLDV berdasarkan respons guru dan siswa. Penelitian merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan melibatkan dua guru matematika dan 30 siswa kelas VIII SMP. Data dikumpulkan melalui angket kepraktisan guru dan siswa yang mencakup lima aspek, yaitu tampilan dan desain, fungsionalitas, kepraktisan penggunaan, kenyamanan, serta motivasi dan keterlibatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi memperoleh nilai kepraktisan sangat tinggi dari guru (92%) dan siswa (89%). Temuan ini mengindikasikan bahwa Theoregama mudah dioperasikan, memiliki tampilan yang menarik, serta menyediakan fitur pembelajaran yang lengkap berupa materi bertingkat, video penjelasan, latihan interaktif, dan elemen gamifikasi. Kepraktisan yang tinggi juga dipengaruhi oleh kondisi sekolah yang terbatas dalam ketersediaan media digital, sehingga aplikasi berperan sebagai inovasi yang mampu memenuhi kebutuhan pedagogis sekaligus mengatasi keterbatasan sarana. Integrasi budaya lokal Pandhawa Lima serta penyajian materi bertahap dengan umpan balik langsung terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Dengan demikian, Theoregama layak diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran digital berbasis budaya lokal dan direkomendasikan untuk dikembangkan lebih lanjut pada aspek fitur, variasi materi, serta diuji efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Kepraktisan, SPLDV, Gamifikasi, Budaya Lokal

A. Pendahuluan

Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, yang mempengaruhi cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan belajar (Afriзал, 2023). Kondisi ini menuntut guru dan lembaga pendidikan mampu mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan relevan yang mendukung kompetensi abad 21 (Judijanto *et al.*, 2025). Perubahan tersebut menimbulkan kebutuhan bagi siswa untuk menguasai

keterampilan digital dan berpikir kritis, sementara guru memerlukan media yang praktis dan menarik untuk mendukung proses belajar (Setiawan *et al.*, 2019).

Munculnya berbagai media dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi merupakan wujud inovasi digital yang mendukung proses pembelajaran (Aini *et al.*, 2025). Media digital memberi peluang bagi guru untuk menyesuaikan metode pengajaran agar lebih praktis sekaligus berorientasi pada siswa (*student-centered learning*) (Nisa *et al.*, 2024). Berbagai platform digital seperti video interaktif, aplikasi pembelajaran, dan *learning management system* (LMS) memungkinkan siswa belajar secara mandiri sesuai kecepatan dan gaya belajar masing-masing (Fadillah *et al.*, 2024), sementara guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memotivasi siswa (Anwar *et al.*, 2023).

Pendidikan harus menyiapkan generasi yang adaptif agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan modern (Asih *et al.*, 2025). Mayer (2001) dalam Kurniawan dan Darmawan (2024) menegaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa sekaligus menekankan pengalaman dan keterlibatan aktif. Namun, implementasi media digital di sekolah masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan sarana, kesiapan infrastruktur, dan kurangnya pelatihan guru (Wahyudi dan Jatun, 2024). Kondisi ini menunjukkan perlunya solusi media digital yang tidak hanya menarik tetapi juga sesuai dengan kondisi sekolah (Khairanis dan Aldi, 2024).

Pendekatan pembelajaran berbasis teknologi juga diperkuat oleh teori Vygotsky mengenai scaffolding dan Zona Perkembangan Proksimal yang menekankan pentingnya dukungan bertahap dalam membangun pemahaman siswa (Rahmawati dan Purwaningrum, 2022). Prinsip pengulangan dan penguatan positif dalam teori Thorndike turut relevan dengan penggunaan gamifikasi dalam media digital (Makki, 2019). Karakter media pembelajaran interaktif memberikan umpan balik langsung dan pengalaman belajar digital yang menyenangkan yang sejalan prinsip tersebut (Fadilah *et al.*, 2023).

Berdasarkan observasi lapangan, pemanfaatan teknologi pembelajaran belum optimal. Media digital masih minim dioperasikan secara mandiri oleh siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, masih terbatas penelitian yang mengkaji media digital berbasis budaya lokal dari aspek kepraktisan

(Kurniawan dan Zabeta, 2025; Mawarsari *et al.*, 2024). Hal ini menegaskan adanya kebutuhan penelitian yang tidak hanya menilai efektivitas media, tetapi juga menelaah kepraktisan penggunaannya oleh guru dan siswa. Menurut Nieveen (1999) dalam Aka dan Sahari (2017), kepraktisan mencakup kemudahan pengoperasian, kemenarikan tampilan, serta kebermanfaatan media bagi guru dan siswa. Kepraktisan menjadi salah satu faktor kunci yang menentukan keberhasilan penggunaan media pembelajaran digital oleh guru dan siswa (Husain *et al.*, 2021). Sebuah media dikatakan praktis apabila dapat digunakan tanpa memerlukan banyak penyesuaian, mendukung tujuan pembelajaran, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses materi (Shalikhah, 2016).

Hasil validasi ahli pada tahap awal pengembangan media menegaskan perlunya penyajian materi yang kontekstual agar relevan dengan kondisi sekolah. Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital di sekolah menengah menuntut media pembelajaran yang ringan dan tidak bergantung pada akses internet berkecepatan tinggi, sehingga solusi tersebut diterapkan dalam media pada tahap uji kepraktisan, termasuk penambahan logo untuk memperkuat identitas media. Beberapa saran dari validasi sebelumnya, seperti pengembangan materi ke jenjang kelas VII dan IX, penambahan ilustrasi, penyajian materi ringkas dan fokus pada inti konsep, serta penggunaan gaya penulisan naratif formal, masih dicatat sebagai rekomendasi untuk pengembangan versi berikutnya. Berdasarkan temuan ini, media digital perlu dirancang agar menarik, sesuai karakteristik sekolah, dan dapat diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan.

Sejumlah penelitian sebelumnya menegaskan efektivitas media digital dalam meningkatkan hasil belajar matematika, namun pemanfaatan budaya lokal sebagai bagian dari desain media masih jarang dilakukan. Meta-analisis oleh Azkia *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa media digital efektif pada berbagai jenjang, tetapi tidak menelaah integrasi budaya. Penelitian oleh Febriyanti *et al.*, (2024) memanfaatkan permainan tradisional dakon berbasis kearifan lokal, tetapi belum diarahkan pada pembelajaran SPLDV maupun penggunaan media digital. Sementara itu, penelitian Sinaga dan Zahara (2025) menyoroti kepraktisan media berbasis Android, tetapi tidak mengintegrasikan narasi budaya maupun karakter tokoh sebagai unsur pembelajaran. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa media digital

matematika yang memadukan budaya lokal, khususnya pada materi SPLDV, masih jarang dikembangkan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilaksanakan sebagai kelanjutan dari studi sebelumnya dengan berfokus pada evaluasi kepraktisan media digital berbasis budaya lokal yang telah dirancang. Penilaian diarahkan pada kemudahan penggunaan, kelayakan penerapan, serta kontribusi media terhadap pembelajaran SPLDV.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi elemen gamifikasi dan budaya lokal melalui tokoh wayang Pandhawa Lima, serta penilaian kepraktisan yang dilakukan secara simultan melalui respons guru dan siswa, sehingga memberikan gambaran penggunaan yang lebih komprehensif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kepraktisan aplikasi Theoregama dalam pembelajaran SPLDV melalui evaluasi dari guru dan siswa. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai kemudahan penggunaan serta kebermanfaatan media digital berbasis budaya lokal di kelas, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan lebih lanjut serta rekomendasi implementasi bagi guru dan pemangku kebijakan pendidikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif untuk mengukur tingkat kepraktisan aplikasi Theoregama berdasarkan penilaian guru dan siswa. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui bagaimana guru dan siswa menilai penggunaan aplikasi Theoregama dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian dilakukan pada bulan desember 2025 dengan subjek penelitian 30 siswa kelas VIII SMP dan dua guru matematika di salah satu SMP Negeri yang berada di kabupaten Grobogan. Data penelitian diperoleh melalui angket respons guru dan siswa yang disusun berdasarkan lima aspek penilaian, yaitu kualitas tampilan dan desain aplikasi, fungsionalitas, kepraktisan penggunaan, kenyamanan penggunaan, serta motivasi dan keterlibatan. Setiap pernyataan pada angket diukur menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5 untuk menggambarkan tingkat kesesuaian responden terhadap pernyataan yang diberikan.

Sebelum pelaksanaan uji kepraktisan, dilakukan uji skala kecil dengan melibatkan 10 siswa untuk memperoleh umpan balik formatif mengenai penggunaan awal aplikasi. Saran pada tahap ini berkaitan dengan penambahan

jumlah soal, peningkatan variasi soal, serta penambahan elemen permainan agar pengalaman belajar lebih menarik. Masukan tersebut dicatat sebagai bagian dari evaluasi formatif, namun tidak diimplementasikan pada tahap ini, karena penelitian difokuskan pada penilaian kepraktisan aplikasi dalam bentuk yang telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya. Dengan demikian, temuan dari uji skala kecil hanya dijadikan rekomendasi pengembangan lebih lanjut.

Pada penelitian sebelumnya, aplikasi telah memperoleh masukan dari ahli materi dan ahli media. Rekomendasi ahli tersebut diakomodasi dalam versi aplikasi yang digunakan pada penelitian ini, sehingga uji kepraktisan dilaksanakan menggunakan versi yang telah direvisi berdasarkan hasil validasi ahli. Pelaksanaan uji kepraktisan dilakukan dengan melibatkan siswa dan guru menggunakan aplikasi selama pembelajaran SPLDV, kemudian mengisi angket respons. Data yang diperoleh dari hasil pengisian angket kemudian diolah dengan menghitung rata-rata skor setiap aspek untuk menentukan tingkat kepraktisan media. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus kepraktisan sebagai berikut:

$$\text{Nilai kepraktisan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Setelah persentase nilai kepraktisan diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang terdapat pada Tabel 1:

Tabel 1. Kriteria Nilai Kepraktisan

No	Persentase	Kriteria
1	$80 \leq P \leq 100$	Sangat Praktis
2	$60 \leq P < 80$	Praktis
3	$40 \leq P < 60$	Cukup Praktis
4	$20 \leq P < 40$	Kurang Praktis
5	$0 < 20$	Tidak Praktis

Sumber : Riduwan (2010) dalam Arianingsih *et al.*, (2022).

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kepraktisan media pembelajaran Theoregama bertema Pandhawa Lima dinilai berdasarkan angket respons yang diperoleh dari guru dan siswa. Angket disebarkan kepada dua guru matematika dan 30 siswa kelas VIII SMP sebagai pengguna media pembelajaran. Adapun hasil respons yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Respons guru terhadap media pembelajaran aplikasi Theoregama Bertema Pandhawa Lima

Respons guru diperoleh melalui angket yang telah diberikan. Penilaian kepraktisan media mencakup 5 aspek, di antaranya kualitas dan desain, fungsionalitas, kepraktisan, kenyamanan penggunaan, motivasi dan keterlibatan. Hasil angket tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk menentukan tingkat kepraktisan media pembelajaran. Berikut hasil respons guru yang disajikan pada Tabel 2:

Tabel 2. Persentase respons guru

No	Aspek	Persentase	Kategori
1	Kualitas tampilan dan desain aplikasi	97%	Sangat praktis
2	Fungsionalitas aplikasi	90%	Sangat praktis
3	Kepraktisan dalam pembelajaran	97%	Sangat praktis
4	Kenyamanan penggunaan	90%	Sangat praktis
5	Motivasi dan keterlibatan	87%	Sangat praktis
Rata- rata/Kesimpulan		92%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil angket respons guru, media pembelajaran Theoregama dinilai sangat praktis, dengan rata-rata nilai kepraktisan 92% pada seluruh aspek. Guru menyatakan bahwa aplikasi ini dapat digunakan secara optimal sebagai media pembelajaran SPLDV. Tampilan visual yang jelas dan menarik dianggap sangat membantu dalam meningkatkan kenyamanan penggunaan bagi guru dan siswa. Guru juga memberikan saran agar media pembelajaran dapat dikembangkan lebih lanjut, terutama pada aspek fitur dan kelengkapan materi sehingga penggunaan aplikasi menjadi semakin optimal. Selain itu, guru memberikan masukan bahwa media ini perlu disosialisasikan kepada guru lain agar pemanfaatannya lebih luas serta dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif di sekolah. Guru juga menyarankan agar media ini diimplementasikan di sekolah lain sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara lebih luas dalam proses pembelajaran.

2. Respons siswa terhadap media pembelajaran aplikasi Theoregama Bertema Pandhawa Lima

Penilaian terhadap kepraktisan media Theoregama diperoleh melalui angket respons siswa. Instrumen tersebut memuat lima komponen evaluasi, meliputi aspek tampilan dan desain, kinerja atau fungsionalitas aplikasi, kemudahan penggunaan

dalam belajar, kenyamanan selama menggunakan media, serta tingkat motivasi dan keterlibatan yang ditimbulkan saat pembelajaran berlangsung. Respons siswa kemudian diolah untuk mengetahui sejauh mana media dapat mendukung proses pembelajaran. Adapun hasil respons siswa ditampilkan pada Tabel 3:

Tabel 3. Persentase Respons Siswa

No	Aspek	Persentase	Kategori
1	Kualitas tampilan dan desain aplikasi	90%	Sangat praktis
2	Fungsionalitas aplikasi	90%	Sangat praktis
3	Kepraktisan dalam pembelajaran	87%	Sangat praktis
4	Kenyamanan penggunaan	88%	Sangat praktis
5	Motivasi dan keterlibatan	92%	Sangat praktis
Rata-rata/kesimpulan		89%	Sangat Praktis

Hasil angket dari 30 siswa menunjukkan bahwa aplikasi Theoregama memperoleh respons sangat baik dengan rata-rata 89% (kategori Sangat Praktis). Hal ini menunjukkan bahwa siswa menilai penggunaan aplikasi Theoregama dalam pembelajaran SPLDV memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, mudah diikuti, dan mampu meningkatkan motivasi untuk belajar. Siswa merasa pembelajaran melalui Theoregama lebih menarik dibandingkan metode konvensional, karena materi tidak hanya disajikan dalam bentuk teks, tetapi juga dilengkapi gambar ilustrasi, video penjelasan, contoh soal dan latihan interaktif.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa tingginya skor kepraktisan yang diberikan guru (92%) dan siswa (89%) juga dipengaruhi oleh kondisi ekologis sekolah. Sekolah tempat uji coba belum memiliki media pembelajaran yang memadai, terutama media berbasis digital yang dapat digunakan secara mandiri dalam pembelajaran matematika. Selama ini proses belajar SPLDV berlangsung secara konvensional melalui ceramah, papan tulis, dan latihan manual, tanpa dukungan visualisasi konsep maupun aplikasi interaktif. Ketidakadaan alternatif media ini membuat Theoregama berfungsi sebagai inovasi pertama yang memberikan akses terhadap materi bertingkat, video penjelasan, latihan interaktif, dan elemen gamifikasi. Situasi tersebut menyebabkan penerimaan pengguna terhadap aplikasi menjadi sangat tinggi karena media ini tidak hanya memenuhi kebutuhan pedagogis, tetapi juga mengatasi keterbatasan sarana yang telah berlangsung. Dengan demikian, nilai kepraktisan yang sangat tinggi tidak hanya

merefleksikan performa teknis dan desain aplikasi, tetapi juga menunjukkan kesesuaian media dengan konteks implementasi dan kebutuhan riil di lapangan. Adapun kegiatan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

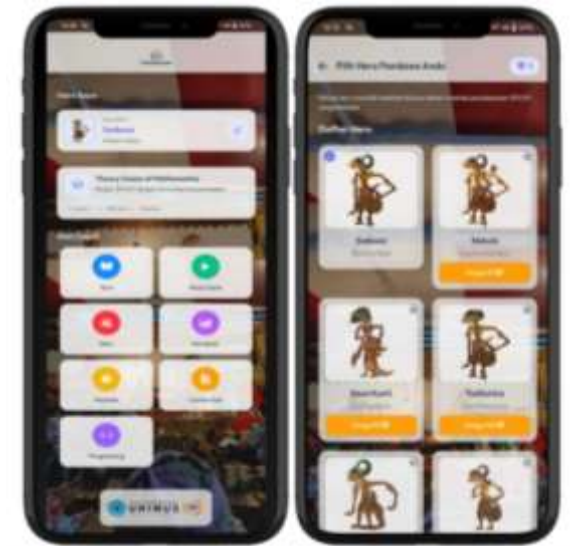


Gambar 1. Penggunaan aplikasi Theoregama oleh Siswa Kelas VIII

Untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif, berikut disajikan rincian hasil pada setiap aspek penilaian:

a. Kualitas Tampilan dan Desain Aplikasi.

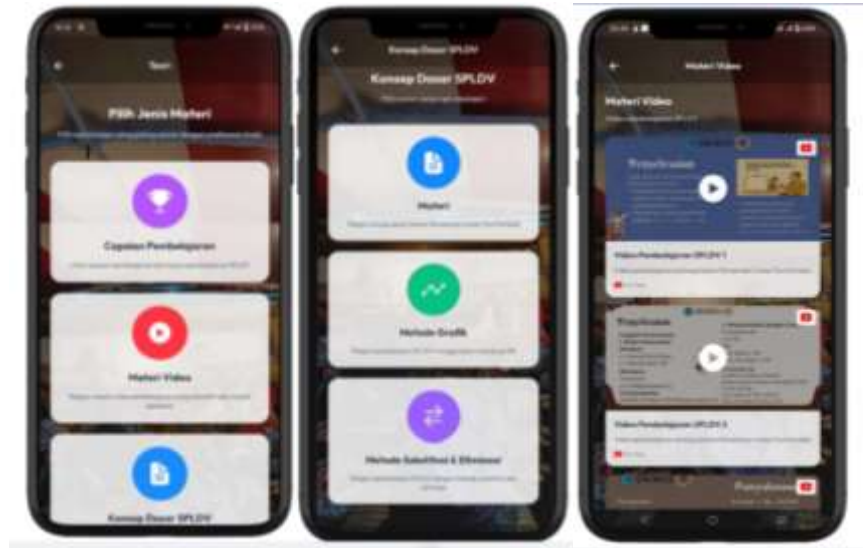
Aspek tampilan dan desain memperoleh skor 90% dengan kategori Sangat Praktis. Siswa menilai tampilan awal aplikasi Theoregama menarik karena memvisualisasikan tokoh Pandhawa Lima sebagai ikon budaya lokal yang tidak hanya menjadi hiasan, tetapi juga berperan sebagai reward (hero) yang dapat dikoleksi setelah menyelesaikan latihan, sehingga tampilan memiliki makna fungsional dan tidak sekadar estetis. Pemilihan ikon menu berwarna cerah dan kontras memudahkan navigasi, sedangkan ilustrasi grafik, contoh kasus, serta animasi sederhana pada materi SPLDV membantu siswa memahami konsep lebih cepat melalui representasi visual. Selain itu, latar bercorak wayang, komposisi warna yang nyaman dipandang, dan kesesuaian font membuat tampilan tidak monoton dan dapat digunakan dalam durasi pembelajaran yang panjang tanpa mengurangi kenyamanan. Temuan ini selaras dengan penilaian guru yang menyatakan bahwa visual budaya dalam aplikasi memberikan kedekatan psikologis bagi siswa sehingga pembelajaran matematika terasa lebih relevan dengan lingkungan dan identitas budaya. Adapun tampilan dan desain menu aplikasi Theoregama dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Tampilan dan desain hero aplikasi Theoregama

b. Fungsionalitas Aplikasi

Aspek fungsionalitas aplikasi memperoleh skor 90%, menunjukkan bahwa seluruh fitur bekerja dengan baik, responsif, dan mudah diakses oleh siswa selama pembelajaran SPLDV. Siswa menyatakan bahwa komponen-komponen utama seperti video pembelajaran, contoh soal, latihan interaktif, serta fitur reward berupa poin, diamond, dan koleksi hero dapat dijalankan tanpa kendala teknis yang mengganggu proses belajar. Selain itu, penyusunan materi SPLDV secara bertingkat melalui struktur level membuat siswa dapat belajar secara mandiri, karena setiap level menyediakan penjelasan singkat, contoh penyelesaian, hingga latihan soal yang semakin kompleks. Pola progresif ini memberi kesempatan bagi siswa untuk menyesuaikan tempo belajar sesuai kemampuan siswa, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri ketika berhasil menyelesaikan tantangan di tiap level. Dengan demikian, fungsionalitas Theoregama tidak hanya mendukung kelancaran penggunaan aplikasi, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran mandiri yang terarah dan terstruktur. Adapun tampilan menu materi dan hero dapat dilihat pada Gambar 3:



Gambar 3. Tampilan menu materi dan soal aplikasi Theoregama

c. Kemudahan Penggunaan

Skor kemudahan penggunaan mencapai 87%, meskipun berada pada kategori Sangat Praktis, nilai ini merupakan yang terendah di antara aspek lain. Beberapa fitur dalam aplikasi Theoregama masih memerlukan penyempurnaan. Sebagian siswa menyatakan bahwa mereka membutuhkan waktu adaptasi pada penggunaan awal karena belum terbiasa menavigasi aplikasi pembelajaran, meskipun panduan telah disediakan melalui menu FAQ. Alur penggunaan yang terdiri dari beberapa menu dan level membuat siswa yang baru pertama kali menggunakan media digital perlu berorientasi lebih lama sebelum memahami fungsi setiap fitur. Selain itu, beberapa elemen gamifikasi seperti poin, diamond, dan koleksi hero masih belum sepenuhnya dipahami perannya oleh semua siswa, sehingga tidak selalu dimanfaatkan secara optimal sebagai pendorong motivasi. Oleh karena itu, diperlukan penambahan intro guide otomatis yang muncul saat aplikasi pertama dibuka untuk membantu pengguna baru memahami struktur menu, fungsi fitur utama, dan mekanisme gamifikasi secara lebih intuitif. Adapun menu tampilan panduan aplikasi Theoregama dapat dilihat pada Gambar 4:



Gambar 4. Tampilan menu panduan aplikasi Theoregama

d. Kenyamanan Pengguna

Aspek kenyamanan memperoleh skor 88%. Siswa merasa nyaman karena aplikasi ringan, tidak membosankan, dan dapat digunakan berulang-ulang melalui level pembelajaran. Integrasi warna, dan karakter hero dianggap membuat suasana belajar lebih rileks, sehingga menurunkan kecemasan dalam mengerjakan soal matematika. Selain memperkuat gamifikasi, penggunaan tokoh wayang juga menghadirkan unsur budaya lokal dalam proses pembelajaran. Integrasi kearifan budaya dalam media digital telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat pembelajaran lebih bermakna (Rahmawati *et al.*, 2025; Yulianti *et al.*, 2025; Hatima *et al.*, 2025).

Aplikasi Theoregama tidak hanya menampilkan beranda utama beserta fitur materi dan latihan, tetapi juga menyediakan akses langsung ke menu Kemajuan, yaitu fitur perkembangan belajar siswa secara individual. Melalui fitur ini, pengguna dapat melihat profil hero yang sedang digunakan lengkap dengan level pembelajarannya, sehingga identitas siswa direpresentasikan melalui karakter hero yang siswa pilih. Aplikasi juga menampilkan ringkasan progres belajar dalam bentuk visual, seperti jumlah soal SPLDV yang telah diselesaikan, total poin yang berhasil dikumpulkan, serta tingkat penguasaan materi berdasarkan level pembelajaran. Seluruh capaian tersebut divisualisasikan menggunakan grafik perkembangan dan statistik, sehingga siswa dapat memantau peningkatan kemampuan siswa secara *real-time*.

Tampilan grafik dan indikator pencapaian ini tidak hanya menunjukkan hasil belajar, tetapi juga berperan sebagai pemicu motivasi intrinsik karena siswa terdorong untuk meningkatkan perolehan skor, meningkatkan ketepatan jawaban,

serta menyelesaikan lebih banyak tantangan agar grafik perkembangan menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi. Pembaruan skor dan capaian yang terjadi setiap kali siswa berhasil menyelesaikan soal juga menciptakan suasana belajar yang terasa kompetitif, terarah, dan berbasis target, layaknya pemain yang berusaha naik level dalam sebuah permainan. Adapun tampilan menu materi SPLDV aplikasi Theoregama dapat dilihat pada Gambar 5:

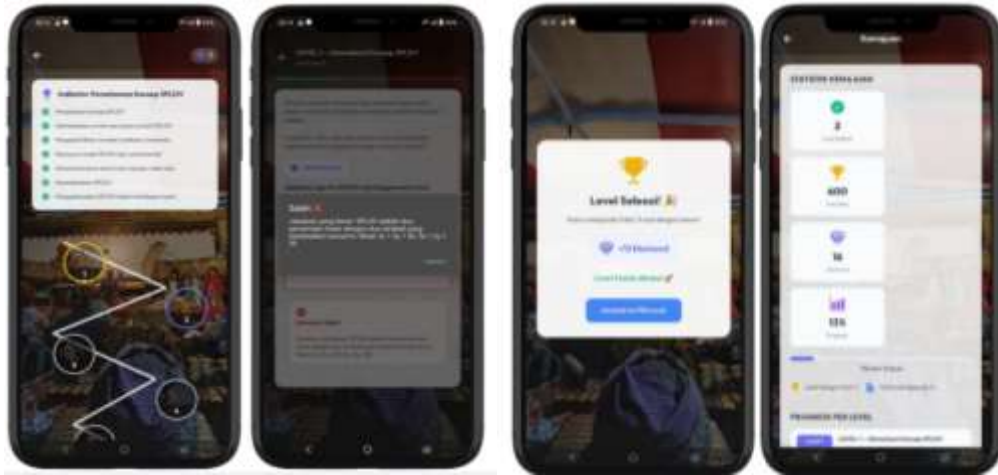


Gambar 5. Tampilan menu materi SPLDV aplikasi Theoregama

e. Motivasi dan Keterlibatan

Motivasi dan keterlibatan menjadi aspek tertinggi dengan skor 92%. Hal ini menunjukkan bahwa Theoregama mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran SPLDV. Faktor utama peningkatan motivasi adalah penggunaan elemen gamifikasi, seperti pemberian poin, diamond, level, dan koleksi hero Pandhawa Lima sebagai reward. Elemen ini mendorong siswa terus ikut serta dalam pembelajaran serta memperbaiki performa. Peningkatan kompleksitas ini mendorong siswa tidak hanya menghafal prosedur, tetapi membangun pemahaman konseptual secara bertahap sesuai kemampuan siswa (Mahmudi dan Homaidi, 2025). Pada saat yang sama, poin dan diamond yang diperoleh dari jawaban benar berfungsi sebagai penguat motivasi, bukan tujuan utama pembelajaran, karena hanya digunakan sebagai hadiah untuk menukar karakter Pandhawa. Mekanisme penghargaan seperti ini selaras dengan prinsip gamifikasi yang menempatkan reward sebagai pendorong motivasi belajar sehingga unsur tantangan dan penghargaan dalam aplikasi tidak hanya memperkuat keterlibatan siswa, tetapi juga

mendorong kebiasaan belajar yang konsisten. Adapun tampilan gamifikasi pada aplikasi Theoregama dapat dilihat pada Gambar 6:



Gambar 6. Tampilan menu gamifikasi pada aplikasi Theoregama.

Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi kepraktisan, media pembelajaran Theoregama bertema Pandhawa Lima menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat baik, yang mencerminkan bahwa aplikasi mudah digunakan serta praktis dalam mendukung pemahaman SPLDV. Penilaian positif ini sejalan dengan teori *Law of Effect* Thorndike, yang menyatakan bahwa tindakan yang menghasilkan konsekuensi menyenangkan akan cenderung diulang (Thorndike dalam Amsari dan Mudjiran, 2018). Aplikasi Theoregama menghadirkan rasa menyenangkan melalui hadiah berupa diamond dan hero Pandhawa, yang hanya bisa diperoleh jika siswa menjawab soal dengan benar, sehingga mendorong siswa untuk menyelesaikan soal sebagai bagian dari proses belajar. Penerapan mekanisme permainan dan reward tersebut sejalan dengan kajian Rahayu *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa model *Game Based Learning "One Board"* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Meskipun penelitian tersebut berfokus pada aspek pengaruh hasil belajar dan diterapkan pada mata pelajaran yang berbeda, temuan tersebut menegaskan bahwa unsur permainan dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa terhadap kepraktisan penggunaan media pembelajaran digital.

Scaffolding pada aplikasi Theoregama diwujudkan melalui penyajian materi video, contoh soal, dan tantangan level yang memaksa penguasaan materi sebelumnya sebelum melanjutkan ke tahap lebih tinggi. Proses bertahap tersebut sejalan dengan teori Vygotsky tentang Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), yang menjelaskan bahwa kemampuan siswa berkembang sedikit demi sedikit melalui bantuan atau bimbingan selama belajar. Hal ini tampak pada respons siswa yang menilai motivasi dan keterlibatan tertinggi (92%), karena penyajian SPLDV tidak hanya berbentuk teks, tetapi dilengkapi video penjelasan, ilustrasi problem, tampilan grafik, serta karakter budaya Pandhawa yang memperkuat ikatan emosional dalam belajar. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital matematika dengan fitur interaktif mampu meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Juhaeni *et al.*, 2023). Integrasi budaya lokal juga memperkuat makna belajar, sebagaimana temuan sebelumnya (Wafiyah dan Wintarti, 2019; Niam *et al.*, 2024; Attiba dan Fiangga, 2025). Penerapan kearifan lokal dalam media pembelajaran digital terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan menjadikan pengalaman belajar lebih relevan dengan konteks nyata.

Meskipun media ini secara keseluruhan mudah digunakan, beberapa siswa masih mengalami kesulitan saat pertama kali beralih ke pembelajaran digital. Oleh karena itu, disarankan menambahkan fitur *intro guide* sebagai panduan awal agar siswa baru dapat menavigasi aplikasi dengan lebih mudah dan lancar. Dengan demikian, berdasarkan hasil respons pengguna serta kajian teori yang digunakan, aplikasi Theoregama tidak hanya memenuhi standar kepraktisan, tetapi juga merepresentasikan penerapan prinsip behavioristik melalui mekanisme reward, sosiokonstruktivistik melalui scaffolding bertahap, dan kognitif melalui penyajian materi yang terstruktur, sehingga layak diimplementasikan lebih luas dan diuji lebih lanjut pada aspek peningkatan prestasi serta retensi konsep matematika.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Theoregama bertema Pandhawa Lima sangat praktis digunakan dalam pembelajaran SPLDV, dengan tingkat kepraktisan 92% dari guru dan 89% dari siswa. Hasil ini mencerminkan bahwa aplikasi mudah dioperasikan, memiliki tampilan menarik, serta menyediakan fitur

pembelajaran yang lengkap melalui materi bertingkat, video, latihan interaktif, dan gamifikasi. Respons positif tersebut juga dipengaruhi oleh kondisi sekolah yang minim media digital, sehingga Theoregama hadir sebagai inovasi yang mampu memenuhi kebutuhan pedagogis sekaligus mengatasi keterbatasan sarana. Integrasi budaya lokal, penyajian materi bertahap, dan umpan balik langsung turut meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar siswa, sejalan dengan prinsip-prinsip teori belajar yang relevan. Temuan ini mengimplikasikan bahwa Theoregama layak diterapkan lebih luas sebagai media pembelajaran digital berbasis budaya lokal, serta perlu dikembangkan melalui penambahan panduan awal, penyempurnaan fitur, dan perluasan materi. Oleh karena itu, aplikasi ini memiliki potensi kuat untuk diteliti lebih lanjut, khususnya terkait efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika.

Daftar Pustaka

- Afrizal, A. F. (2023). Manajemen pendidikan islam pada era revolusi industri 4.0 di MAN 2 kota jambi. *Jurnal Literasiologi*, 10(2), 18–41. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v10i2.588>
- Aini, I. A., Prihaswati, M., & Suprayitno, I. J. (2025). Desain E-modul interaktif dengan pendekatan etnomatematika rumah adat joglo blora pada materi transformasi geometri kelas xi. 11(9). <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/7814>
- Aka, K. A., & Sahari, S. (2017). Pengembangan bahan ajar multimedia interaktif pada pembelajaran pkn kelas v sekolah dasar berorientasi teknik klarifikasi nilai. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 3(1), 70–96. <http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/download/1645/1171>
- Amsari, D., & Mudjiran. (2018). Implikasi teori belajar E.Thorndike (behavioristik) dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.49>
- Anwar, N., Romadhon, T. N., Sandro, A., & Khikmawanto, K. (2023). Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dalam mendorong kreativitas siswa. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(3), 208–214. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v4i3.240>

- Arianingsih, B. D., Arjudin, A., Wulandari, N. P., & Sridana, N. (2022). Kepraktisan media tutorial pembelajaran matematika berbasis komputer pada materi pokok bangun ruang. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 364–374. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.183>
- Asih, D. S., Mawarsari, V. D., & Prihaswati, M. (2025). Analisis kebutuhan siswa terhadap E-modul berbasis inquiry nuansa komik etnomatematika materi transformasi geometri, 536–545. <https://doi.org/10.63976/jimat.v6i2.1005>
- Attiba, M. T., & Fiangga, S. (2025). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android dengan konteks budaya lokal pada materi SPLDV. *Madrasah Journal On Education and Teacher Profesionalism*, 3(1), 1–21. <https://journal.alshobar.or.id/index.php/madrasah>
- Azkia, N. F., Muin, A., & Dimyati, A. (2023). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap hasil belajar matematika: meta analisis. 6(5), 1873–1886. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.18629>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id>.
- Febriyanti, R., Prafianti, R. A., Albab, M. U., (2024). Efektivitas media pembelajaran matematika digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1103–1112. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.4132>
- Hatima, Y., Ummah, I., & Saputra, E. E. (2025). Integrasi nilai kearifan lokal budaya sunda dalam pembelajaran. <https://doi.org/10.54297/seduj.v5i1.1218>
- Husain, P. I., PanaI, A. H., Arif, R. M., Arifin, I. N., & Arifin, V. M. (2021). Pengembangan media pembelajaran digital ecolink dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS putra. 5(2), 167–186. <https://doi.org/10.51878/edutech.v5i2.5434>
- Judijanto, L., Santoso, R. Y., & Mansur, A. (2025). *Jurnal Ilmiah Edukatif Integrasi Teknologi Dan Sektor Pendidikan: Tantangan dan peluang dalam perspektif multisektoral*. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 47–57. <https://doi.org/10.37567/jie.v11i1.3580>
- Juhaeni, Pratiwi2, N. O. D., Luthfiyah, R., & Safaruddin. (2023). Pengembangan media pembelajaran E-learning melalui aplikasi quizizz pada mata pelajaran matematika kelas 5 sd / mi. 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i1.107>.

- Khairanis, R., & Aldi, M. (2024). Interaksi pembelajaran berbasis teknologi dalam pengembangan profesi guru: menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan interaktif. *Central Publisher*, 2, 2048–2054. <https://doi.org/10.60145/jcp.v2i2.343>
- Kurniawan, I., & Zabeta, M. (2025). Analisis penggunaan media pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 163–167. <http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v11i1.28612>
- Kurniawan, Y., & Darmawan, D. (2024). Pendekatan multidimensional dalam penerapan teori behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, dan humanisme di pendidikan modern. 4(1), 65–74. <https://jurnalnala.id/index.php/nala/article/view/49/83>
- Mahmudi, M., & Homaidi. (2025). Analisis implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi pada peningkatan motivasi belajar siswa. 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.71242/wf9q5253>
- Makki, A. (2019). Mengenal sosok Edward Lee Thorndike aliran fungsionalisme dalam teori belajar. *Jurnal Studi Islam*, 14(1), 79–80. <https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/pwahana/article/view/3353>
- Mawarsari, V. D., Prihaswati, M., Purnomo, E. A., Astuti, A. P., Ahmadi, A., & Azzahra, A. (2024). Inovasi alat peraga literasi dan numerasi “pop up book” bagi guru-guru sekolah dasar. *Proficio*, 5(2), 324–332. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i2.3501>
- Niam, S. N. D., Sridana, N., Novitasari, D., & Turmuzi, M. (2024). Pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV kelas ix SMP. 6(3), 822–833. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i2.8203>
- Nisa, A. K., Tinofa, N. A., Noptario, N., & Abdullah, F. (2024). Transisi pembelajaran teacher centered menuju student centered: penguatan literasi teknologi siswa sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1453–1460. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.920>
- Rahayu, A. W., Azizah, I. N., Ratnawati, Y. D., & Shufiyah, S. S. (2024). Pengaruh model pembelajaran game based learning “one board” terhadap hasil belajar siswa madrasah ibtidaiyah. 4(2), 46–53. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.305>

- Rahmawati, F. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penerapan teori Vygotsky dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1–4. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/jrpm>
- Rahmawati, S. I., Aziz, A., & Prihaswati, M. (2025). Kesenian tari soreng sebagai media pembelajaran matematika : studi literatur pendekatan etnomatematika soreng dance as a medium for learning mathematics : an ethnomathematics approach literature study. 5(2), 138–145. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.4132>
- Setiawan, A., Wigati, S., & Sulistyaningsih, D. (2019). Implementasi media game edukasi quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas x IPA 7 SMA negeri 15 semarang tahun pelajaran 2019/2020. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2019*, 2685–5852, 167–173. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/edusaintek/article/view/229>
- Shalikhah, N. D. (2016). Cakrawala, Vol. XI, No. 1, Juni 2016 101. Pemanfaatan aplikasi lectora inspire sebagai media pembelajaran interaktif, 11(1), 101–115. <https://doi.org/10.31603/cakrawala.v11i1.105>
- Sinaga, N. A., & Zahara, Y. (2025). Inovasi media digital dalam literasi numerasi : praktikalitas dan efektivitas smart apps creator berbasis android dalam pembelajaran. 5(1), 18–26. <http://dx.doi.org/10.14421/quadratic.2025.051-03>
- Wafiyah, I., & Wintarti, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran m-learning berbasis android pada materi. 8(2), 124–127. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n2.p124-127>
- Wahyudi, N. G., & Jatun. (2024). *Indonesian Research Journal On Education Integrasi Teknologi Dalam Pendidikan: tantangan dan peluang pembelajaran digital di sekolah dasar*. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(11), 444–451. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i4.1138>
- Yulianti, D., Ramadhan, R. A., & Khoerunnisa, R., (2025). Membuat media pembelajaran interaktif di SDN. 3(7). <https://doi.org/10.62281/v3i7.2628>