



Analisis Kebutuhan Media Digital untuk Mendukung Pemecahan Masalah Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika Siswa SMP

Bramantyo Dwi Wicaksono*

Universitas Singaperbangsa Karawang, *Penulis Korespondensi: 231063100130@student.unsika.ac.id

Indra Budiman

Universitas Singaperbangsa Karawang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan media digital untuk mendukung pemecahan masalah soal cerita dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kesulitan siswa dalam memahami dan memecahkan soal cerita yang memerlukan kemampuan membaca, menalar, dan mengubah pernyataan verbal ke dalam model matematika. Media digital dipandang mampu membantu proses tersebut melalui visualisasi dan penyajian langkah penyelesaian yang lebih jelas. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah kebutuhan media digital dalam pembelajaran matematika untuk mendukung pemecahan masalah soal cerita, yang ditinjau dari aspek urgensi pedagogis berdasarkan kesulitan belajar siswa dan keterbatasan media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini berjumlah 53 siswa kelas IX pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bekasi tahun ajaran 2024/2025, yang dipilih dengan teknik sampling jenuh. Instrumen penelitian berupa angket skala Likert yang terdiri dari 20 pernyataan, yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 35 siswa di luar sampel utama. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi, serta kategorisasi skor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis soal cerita memiliki nilai rata-rata 29,04, sedangkan kebutuhan media digital memiliki nilai rata-rata 29,45, keduanya berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah menunjukkan kebutuhan terhadap penggunaan media digital untuk membantu memahami soal cerita, meskipun belum berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, pemanfaatan media digital perlu ditingkatkan, terutama dalam bentuk media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Kata kunci: Kebutuhan media digital, pembelajaran mendalam, pemecahan masalah, soal cerita

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah. Dasar utama yang digunakan untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika maupun masalah nyata yang terkait dengan matematika adalah pemahaman terhadap konsep matematika (Hadi & Kasum, 2015). Salah satu bentuk soal yang berfungsi mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata adalah soal cerita. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa soal cerita masih menjadi jenis soal yang sulit bagi siswa karena menuntut kemampuan memahami konteks masalah, mengidentifikasi informasi penting. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Maryanti Atik, Asmara Adi, (2025) yang mengungkapkan bahwa kesulitan belajar matematika siswa tidak hanya disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep, tetapi juga oleh ketidakmampuan siswa memahami permasalahan yang disajikan secara verbal, menentukan informasi yang relevan, serta merencanakan langkah penyelesaian secara sistematis. Permasalahan ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan soal cerita belum bisa memberikan fasilitas yang cukup baik untuk membangun kemampuan berpikir siswa, terutama dalam hal memvisualisasikan masalah dan merencanakan langkah-langkah penyelesaian. Metode konvensional dan media yang kurang beragam menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami cara menyelesaikan masalah secara terstruktur. Hal ini juga didukung oleh temuan penelitian yang dilakukan

oleh Agus Muntaha, Teguh Wibowo, dan Nila Kurniasih (2020) disebutkan bahwa siswa berkemampuan sedang mengalami kesulitan dalam pembuatan model matematika pada soal cerita, karena tidak memahami langkah-langkah pemodelan matematika serta belum mampu mengasumsikan kalimat verbal menjadi model matematika dan menjelaskan simbol yang digunakan dalam persamaan matematika.

Menurut Dwidarti, Mampouw, dan Setyadi (2019), soal cerita dalam matematika merupakan soal yang dibuat dalam kalimat berbentuk cerita yang perlu diterjemahkan menjadi kalimat matematika. Diperkuat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Buyung dan Sumarti (2021) disebutkan bahwa pembelajaran matematika melalui soal cerita dapat membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan situasi nyata, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami informasi dan menerjemahkannya ke dalam model matematika. Kesulitan memahami soal cerita dapat disebabkan karena kurangnya visualisasi, contoh konkret, dan pendekatan pembelajaran yang menarik.

Seiring dengan perkembangan teknologi, media digital dipandang memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran matematika, terutama dalam penyajian soal cerita. Perkembangan teknologi digital telah memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional kini mulai beralih menggunakan berbagai media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, aplikasi pembelajaran daring, serta platform kuis digital, untuk membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak.

Kebutuhan siswa terhadap media digital dalam pembelajaran juga semakin meningkat sejalan dengan perkembangan teknologi dan perubahan pola belajar yang terbiasa menggunakan perangkat digital seperti *smartphone*, laptop, dan akses internet. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena media digital mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses kapan saja. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Menurut Komalasari, dkk (2025) pemanfaatan teknologi berbasis digital dalam pembelajaran memungkinkan guru menyajikan materi secara lebih variatif dan kontekstual, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa saat ini (Maulida & Habibullah, 2017).

Oleh karena itu, pemanfaatan media digital menjadi alternatif yang potensial untuk membantu proses pembelajaran berbasis soal cerita dan diperlukan analisis mengenai tingkat kebutuhan siswa terhadap media digital untuk mendukung pemecahan masalah soal cerita dalam pembelajaran matematika. Analisis ini penting untuk dasar dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa di era digital. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kebutuhan media digital untuk mendukung pemecahan masalah soal cerita dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa di era teknologi saat ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Arikunto (2006), metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan sebagaimana adanya. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menggambarkan kebutuhan siswa terhadap media digital dalam pembelajaran matematika berbasis soal cerita. Subjek

penelitian ini adalah peserta didik kelas IX pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bekasi tahun ajaran 2024/2025, berjumlah 53 siswa sebagai sampel utama. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2018). Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang disusun untuk menganalisis kebutuhan media digital dalam mendukung pemecahan masalah soal cerita pada pembelajaran matematika siswa SMP. Angket tersebut menggunakan skala *Likert* yang memiliki rentang nilai untuk mengukur sikap responden terhadap pernyataan yang disajikan dalam angket tersebut. Skala *Likert* terbagi atas lima pilihan jawaban, yaitu:

Tabel 1. Skala Likert

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Netral	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

Sebelum instrumen digunakan dalam pengumpulan data, dilakukan uji coba instrumen pada 35 siswa di luar sampel utama untuk mengetahui kelayakan angket melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu analisis untuk mengukur keeratan hubungan secara linier Antara dua variable yang mempunyai distribusi normal (Duwi Priyanto, 2013:123) dengan hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan seluruh item dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* dan diperoleh nilai sebesar 0,969. Dari kedua uji ini, telah diperoleh data dan instrumen berupa angket telah dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pengambilan data utama, dan data tersebut dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan program SPSS. Analisis deskriptif meliputi perhitungan nilai minimum yang merupakan nilai terendah dari data pada variabel tersebut, maksimum yang merupakan nilai tertinggi dari data pada variabel tersebut, rata-rata (mean), dan standar deviasi pada masing-masing variabel untuk menggambarkan kecenderungan respon siswa. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan menggunakan kategorisasi skor untuk menentukan tingkat pembelajaran berbasis soal cerita dan tingkat kebutuhan siswa terhadap media digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bekasi dengan melibatkan siswa kelas IX sebagai subjek penelitian. Jumlah responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini sebanyak 53 siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kebutuhan siswa terhadap media digital dalam pembelajaran matematika berbasis soal cerita. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu pada 35 responden di luar sampel utama. Setelah instrumen dinyatakan layak, dilakukan pengumpulan data lapangan dan dianalisis untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kebutuhan siswa terhadap media digital dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan, diperoleh data mengenai nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian, yaitu pembelajaran matematika berbasis soal cerita dan kebutuhan media digital. Sebelum dilakukan interpretasi terhadap nilai rata-rata, akan dijelaskan lebih lanjut mengenai rentang skor dan dasar penentuan kategorinya.

Adapun kategorisasi skor yang digunakan untuk menentukan tingkat kecenderungan respon siswa terhadap masing-masing variabel, yaitu apakah tergolong rendah, sedang, atau tinggi. Karena setiap butir angket menggunakan skala Likert 1–5 dan karena setiap variabel terdiri dari 10 item pernyataan, maka skor minimum = $10 \times 1 = 10$ dan skor maksimum = $10 \times 5 = 50$. Dengan demikian, rentang skor total berada pada kisaran 10 hingga 50, yang menunjukkan seberapa tinggi tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin positif persepsi responden terhadap variabel yang diukur; sebaliknya, semakin rendah skor yang diperoleh, semakin rendah pula tingkat penerimaan atau kebutuhannya. Agar hasil data dapat diinterpretasikan secara lebih jelas, maka rentang skor dibagi menjadi tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi, dengan menggunakan rumus interval kelas: (rendah, sedang, tinggi), dengan menggunakan rumus interval kelas:

$$interval = \frac{Skor\ Maksimum - Skor\ Minimum}{3} = \frac{50 - 10}{3} = \frac{40}{3} = 13,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh batas kategori sebagai berikut:

Tabel 2. Batas Kategori

Rentang Skor	Kategori	Penjelasan
10,00 – 23,33	Rendah	Responden cenderung <i>tidak setuju</i> terhadap pernyataan (tingkat penerapan/kebutuhan masih rendah).
23,34 – 36,66	Sedang	Responden menunjukkan <i>tingkat sedang</i> — sebagian setuju, sebagian tidak; kondisi cukup baik tapi belum optimal.
36,67 – 50,00	Tinggi	Responden pada umumnya <i>setuju/sangat setuju</i> , artinya penerapan atau kebutuhan sudah tinggi.

Kategorisasi ini digunakan untuk menafsirkan hasil rata-rata (mean) yang diperoleh dari data penelitian, sehingga dapat diketahui posisi kecenderungan siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis soal cerita maupun terhadap kebutuhan media digital.

Tabel 3. Hasil Uji Deskriptif Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Pembelajaran Matematika Berbasis Soal Cerita	53	10,00	50,00	29,04	12,03
Kebutuhan Media Digital	53	10,00	50,00	29,45	11,44
Valid N	53				

Berdasarkan Tabel 3 mengenai hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh bahwa variabel pembelajaran matematika berbasis soal cerita memiliki nilai minimum sebesar 10 hal ini menunjukkan adanya responden dengan tingkat penerapan pembelajaran berbasis soal cerita yang paling rendah, artinya beberapa siswa belum merasakan penerapan strategi

pembelajaran berbasis soal cerita secara optimal di kelas. Nilai maksimum sebesar 50 menunjukkan bahwa ada responden yang memberikan penilaian sangat tinggi, yang berarti sebagian siswa telah merasakan manfaat penerapan pembelajaran berbasis soal cerita dalam memahami konteks dan penyelesaian masalah matematika. Dengan rata-rata (mean) sebesar 29,04 dan standar deviasi 12,03. Sementara itu, variabel kebutuhan media digital (Y) memiliki nilai minimum 10, maksimum 50, dengan rata-rata (mean) 29,45 dan standar deviasi 11,44.

Tabel 4. Interpretasi Data Penelitian Berdasarkan Batas Kategori

Variabel	Mean	Kategori	Interpretasi
Pembelajaran Matematika Berbasis Soal Cerita (X)	29,04	Sedang	Pembelajaran berbasis soal cerita sudah diterapkan, tetapi masih perlu peningkatan dalam pemahaman dan penerapan.
Kebutuhan Media Digital (Y)	29,45	Sedang	Siswa menunjukkan kebutuhan cukup tinggi terhadap media digital untuk membantu memahami soal cerita matematika.

Berdasarkan tabel 4, rata-rata kebutuhan media digital siswa berada pada kategori sedang (mean = 29,45). Posisi ini menunjukkan bahwa siswa telah merasakan manfaat penggunaan media digital dalam pembelajaran matematika berbasis soal cerita, namun kebutuhan tersebut belum mencapai kategori tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa media digital belum dimanfaatkan secara optimal dan sistematis dalam proses pembelajaran sehari-hari, sehingga siswa belum sepenuhnya bergantung atau terbiasa menggunakan media digital sebagai sarana utama untuk memahami soal cerita matematika.

Kategori sedang ini dapat dipahami dari konteks pembelajaran di sekolah, di mana penggunaan media digital masih bersifat terbatas dan belum terintegrasi secara menyeluruh dalam pembelajaran matematika. Media digital kemungkinan hanya digunakan pada situasi tertentu, seperti pemutaran video atau penggunaan presentasi, tanpa disertai interaksi, visualisasi langkah pemodelan, atau latihan pemecahan masalah yang terstruktur. Akibatnya, siswa menyadari pentingnya media digital untuk membantu memahami soal cerita, tetapi pengalaman belajar yang mereka peroleh belum cukup kuat untuk mendorong kebutuhan pada kategori tinggi.

Selain itu, faktor kontekstual lain yang memengaruhi adalah kemampuan dan kebiasaan belajar siswa. Sebagian siswa mungkin masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional dan belum sepenuhnya terlatih memanfaatkan media digital sebagai alat bantu berpikir matematis. Perbedaan akses terhadap perangkat digital, variasi kemampuan literasi digital, serta perbedaan pengalaman guru dalam mengintegrasikan teknologi juga berkontribusi terhadap variasi persepsi siswa, sebagaimana tercermin dari nilai standar deviasi yang relatif tinggi. Adapun standar deviasi sebesar 11,44 mengindikasikan adanya variasi persepsi antar siswa, meskipun kecenderungannya tetap berada di tingkat sedang. Temuan bahwa variabel pembelajaran matematika berbasis soal cerita juga berada pada kategori sedang (mean = 29,04) memperkuat hasil tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi soal cerita dalam pembelajaran matematika belum sepenuhnya mampu memfasilitasi siswa dalam memahami konteks masalah, memvisualisasikan situasi, dan mengonversi informasi verbal ke dalam model matematika. Keterbatasan ini secara langsung memunculkan kebutuhan terhadap media digital sebagai sarana pendukung, tetapi karena penerapannya belum optimal, kebutuhan tersebut belum berkembang secara maksimal.

Sementara itu, standar deviasi sebesar 12,03 menunjukkan adanya variasi yang cukup tinggi dalam jawaban responden, menandakan bahwa persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis soal cerita cukup beragam. Sebagian siswa mungkin telah terbiasa dengan model ini, sementara sebagian lainnya belum mendapatkan pengalaman pembelajaran yang serupa. Secara keseluruhan, kedua variabel menunjukkan nilai rata-rata yang hampir sama, yaitu masing-masing 29,04 dan 29,45, keduanya termasuk dalam kategori sedang. Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika berbasis soal cerita sudah mulai diterapkan di sekolah, namun penerapannya masih perlu ditingkatkan, terutama melalui pemanfaatan media digital. Sementara itu, kebutuhan siswa terhadap media digital cukup tinggi, yang menunjukkan adanya potensi besar untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran matematika agar lebih efektif, menarik, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa di era digital saat ini. Implikasi pedagogis dari temuan ini adalah perlunya pengembangan dan pemanfaatan media digital yang lebih terarah dan kontekstual dalam pembelajaran matematika berbasis soal cerita. Guru tidak cukup hanya menggunakan media digital sebagai alat presentasi, tetapi perlu mengintegrasikannya ke dalam strategi pembelajaran yang menekankan visualisasi masalah, simulasi situasi kontekstual, serta penyajian langkah pemecahan masalah secara bertahap. Media digital interaktif, seperti animasi pemodelan, aplikasi latihan berbasis konteks, atau video dengan penjelasan langkah berpikir, berpotensi meningkatkan pemahaman siswa dan mendorong kebutuhan media digital ke kategori tinggi. Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih bermakna, efektif, dan selaras dengan karakteristik siswa di era digital.

Temuan ini didukung oleh penelitian Buyung dan Sumarli (2021) yang mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, terutama pada tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian berdasarkan langkah Polya. Kesulitan tersebut disebabkan oleh lemahnya kemampuan konseptual dan terbatasnya variasi media pembelajaran yang digunakan. Dari sudut pandang penelitian ini, temuan tersebut menjelaskan mengapa kebutuhan media digital siswa belum mencapai kategori tinggi. Siswa menyadari adanya kesulitan konseptual dan representasional, tetapi pembelajaran yang mereka alami belum sepenuhnya menyediakan media digital yang secara spesifik membantu proses visualisasi dan pemodelan matematika. Akibatnya, kebutuhan yang muncul bersifat “cukup dirasakan” namun belum berkembang menjadi kebutuhan yang mendesak. Dengan demikian, hasil penelitian Buyung dan Sumarli mendukung temuan dalam penelitian ini bahwa siswa memerlukan bantuan berupa media pembelajaran inovatif yang dapat mempermudah pemahaman mereka terhadap permasalahan kontekstual dalam soal cerita.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Dinda Qori Wahyuni dan Rusydi Ananda (2022) yang mengembangkan *media pembelajaran interaktif berbasis Android* pada materi bentuk aljabar. Penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan media digital interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*-nya. Jika disintesis dengan temuan penelitian ini, hasil tersebut memberikan perspektif bahwa media digital yang bersifat interaktif dan dirancang sesuai kebutuhan kognitif siswa berpotensi menggeser kebutuhan siswa dari kategori sedang ke kategori tinggi. Dengan kata lain, bukan keberadaan media digital secara umum yang menentukan tingginya kebutuhan siswa, melainkan kualitas pedagogis media digital tersebut dalam mendukung proses pemecahan masalah.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, penelitian ini memandang bahwa kebutuhan media digital siswa berada pada kategori sedang karena terdapat kesenjangan antara kesulitan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan bentuk media digital yang digunakan dalam pembelajaran. Media digital yang masih terbatas pada penyajian materi belum sepenuhnya menjawab kebutuhan siswa dalam memvisualisasikan konteks masalah,

menstrukturkan langkah penyelesaian, dan memahami hubungan antar konsep. Oleh karena itu, kebutuhan siswa terhadap media digital belum mencapai kategori tinggi, meskipun potensi dan urgensinya sudah mulai dirasakan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan media digital yang berorientasi pada visualisasi konteks dan tahapan pemecahan masalah merupakan implikasi pedagogis yang penting. Pendekatan ini tidak hanya berpotensi meningkatkan hasil belajar, tetapi juga dapat memperkuat persepsi mengenai kebutuhan siswa terhadap media digital sebagai komponen utama untuk mendukung pemecahan masalah soal cerita dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP.

SIMPULAN

Kebutuhan yang berada pada kategori sedang mengindikasikan adanya kesenjangan antara kesulitan siswa dalam memecahkan soal cerita dengan media pembelajaran yang digunakan di kelas. Media digital yang tersedia belum secara khusus dirancang untuk mendukung visualisasi konteks masalah, pemodelan matematika, dan penalaran langkah demi langkah, sehingga kebutuhan siswa terhadap media digital belum berkembang menjadi kebutuhan yang tinggi. Oleh karena itu, analisis ini menegaskan bahwa media digital memiliki urgensi pedagogis sebagai sarana pendukung pemecahan masalah soal cerita dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian ini bersifat deskriptif sehingga hanya menggambarkan tingkat kebutuhan siswa terhadap media digital tanpa menguji efektivitas media digital dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita. Data yang diperoleh melalui angket sehingga temuan penelitian lebih merefleksikan persepsi siswa dan belum didukung oleh data observasi atau wawancara mendalam.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media digital berbasis hasil analisis kebutuhan ini dan menguji pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita melalui desain eksperimen atau pendekatan campuran. Dengan demikian, peran media digital dalam pembelajaran matematika dapat dikaji secara lebih komprehensif dan aplikatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Agus Muntaha, Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam mengonstruksi model matematika pada soal cerita. *MAJU: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 53–58. <https://media.neliti.com/media/publications/223789-the-influence-of-digital-technology-agai.pdf>
- Buyung, & Sumarli. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah. *Variabel: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 4(2), 61–66. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/jvar/article/view/2722>
- Efendi, N., & Sholeh, M. I. (2023). *Manajemen pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran*. Academicus: *Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 68–85. https://www.researchgate.net/publication/374986212_Manajemen_Pendidikan_Dalam_Meningkatkan_Mutu_Pembelajaran
- Fajar, & Lestari, K. E. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 8(2), 115–124.

- Hariyono, M., & Widhi, E. N. (2021). Geoshape Digital: Media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 35-50. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/12810>
- Komalasari, R., Sartika, L., Putri, H. S., Venolah, E., & Lestari, Z. D. (2025). Dampak penggunaan teknologi berbasis digital terhadap hasil belajar siswa dalam Kurikulum Merdeka di SMP Islam Al Azhar 52 Kota Bengkulu. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 14(1), 8–13.
- Krisnawati, R. A., Ma'rufah, F., & Vismayanti, E. (2024). Peningkatan pemahaman soal cerita matematika melalui media konkret & smartbox pada materi pengukuran berat satuan baku kelas 2 SDN 02 Pandean Kota Madiun. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 658–669 <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/16203>
- Mardati, A. (2021). Media digital dalam pembelajaran matematika. Dalam *Seminar Nasional Dies Natalis ke-41 Universitas Tunas Pembangunan Surakarta* (pp. 172–178).
- Maryanti, A., & Asmara, A. (2025). Analisis kesulitan belajar matematika siswa SMP pada materi bilangan kelas VII. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(4), 6053–6060. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>
- Ompusunggu, V. D. K. (2022). Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dan manfaatnya di SMP Negeri 1 Paranginan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum (PSSH)*, 1, 56–61.
- Sari, F. M., Hadiati, R. N., & Sihotang, W. P. (2023). Analisis korelasi Pearson jumlah penduduk dengan jumlah kendaraan bermotor di Provinsi Jambi. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.22437/multiproximity.v2i1.25568>