

**ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME
WORDWALL MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MATEMATIKA
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Dinda Dwi Syahputri¹, Nabilah Mansur², Nurdin Kamil³, Dwi Cahaya Nurani⁴,
Ruri Tria Astika⁵, Wulida Arina Najwa⁶

^{1,2,3,4,5}PGSD, FKIP, Universitas Sriwijaya, ⁶PGSD, STKIP Al Hikmah Surabaya,
¹dindadwisyahputri99@gmail.com, ²nabilahmasur@fkip.unsri.ac.id,
³nurdinkamil@fkip.unsri.ac.id, ⁴dwicahayanurani@fkip.unsri.ac.id,
⁵ruritriaastika@fkip.unsri.ac.id, ⁶arinanajwa@hikmahuniversity.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the low comprehension of second-grade elementary school students regarding addition and subtraction operations due to the use of conventional and less interactive learning media. This condition causes some students to experience difficulty understanding basic mathematical concepts, leading to learning outcomes that have not yet reached the standard of completeness. This study aims to analyze the needs for Wordwall game-based learning media on addition and subtraction material and to identify the potential for its implementation in increasing students' interest and comprehension. The method used is descriptive qualitative, involving teachers and students through observation, interviews, and documentation. Data were analyzed through the stages of reduction, presentation, and conclusion drawing. The results show that teachers still predominantly use traditional media even though technology facilities are supportive, while students demonstrate high enthusiasm for visual media and interactive learning activities. Some students still memorize without fully grasping the concepts, highlighting the need for media that provides engaging, repetitive practice. The needs analysis indicates that Wordwall has great potential as a learning medium capable of increasing students' motivation, engagement, and understanding of basic arithmetic operations, making it relevant for implementation in second-grade Mathematics learning.

Keywords: needs analysis, wordwall, learning media, and mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakanginya oleh rendahnya pemahaman siswa kelas II SD terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan akibat penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional dan kurang interaktif. Kondisi ini menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep dasar

matematika sehingga hasil belajar belum mencapai standar ketuntasan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan media pembelajaran berbasis game Wordwall pada materi penjumlahan dan pengurangan serta mengidentifikasi potensi penerapannya dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan melibatkan guru dan siswa melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan media tradisional meskipun fasilitas teknologi mendukung, sementara siswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap media visual dan kegiatan belajar yang bersifat interaktif. Sebagian siswa masih menghafal tanpa memahami konsep secara utuh sehingga dibutuhkan media yang memberikan latihan berulang secara menarik. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa Wordwall memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman siswa terhadap operasi hitung dasar, sehingga relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika kelas II.

Kata Kunci: analisis kebutuhan, wordwall, media pembelajaran, dan matematika

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan dasar karena mampu melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Penguasaan terhadap operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan menjadi fondasi utama bagi siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Namun, pada kenyataannya, masih banyak siswa Sekolah Dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar tersebut. Menurut (Restuti dkk, 2025) menyatakan bahwa pemahaman yang

kuat terhadap konsep dasar matematika berpengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah di jenjang berikutnya. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam proses pembelajaran agar siswa dapat lebih mudah memahami materi serta termotivasi untuk belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis *game* digital seperti Wordwall.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, masih banyak siswa kelas II Sekolah Dasar yang kesulitan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini tampak dari hasil

evaluasi belajar yang menunjukkan bahwa sebagian besar nilai siswa belum mencapai standar ketuntasan minimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik. Menurut (Herta dkk., 2023) menyatakan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran berbasis *game* seperti Wordwall yang mampu menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan dan interaktif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran berbasis *game* Wordwall pada materi penjumlahan dan pengurangan bagi siswa kelas II Sekolah Dasar, serta mengevaluasi potensi efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga bertujuan memberikan rekomendasi bagi guru dalam memanfaatkan media digital untuk memperkaya metode pembelajaran matematika.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan media

pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, khususnya pada pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran, serta memberikan wawasan baru mengenai penerapan *game-based learning* dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran berbasis *game* Wordwall pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas II Sekolah Dasar. Subjek penelitian terdiri dari siswa dan guru yang dipilih melalui purposive sampling agar data sesuai dengan fokus penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai kondisi pembelajaran dan kebutuhan media. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan secara

interaktif hingga menghasilkan temuan yang valid. Metode ini memberikan gambaran nyata tentang perlunya pengembangan media Wordwall sebagai sarana pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada pembelajaran Matematika kelas II SDN 106 Palembang, hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran Matematika di kelas II SDN 106 Palembang berlangsung dalam suasana yang cukup kondusif. Siswa mengikuti pembelajaran dengan antusias meskipun media yang digunakan masih bersifat konvensional. Guru menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan alat peraga sederhana seperti kartu bilangan atau gambar pada papan tulis. Fasilitas sekolah seperti listrik, jaringan internet, dan perangkat teknologi tersedia, meskipun tidak selalu stabil sehingga penggunaan proyektor atau media digital masih jarang dilakukan. Hal ini membuat pembelajaran kurang variatif dan

belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal.

Respons siswa selama pembelajaran diketahui cukup positif, terutama ketika guru menggunakan media visual berwarna. Sebagian besar siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru, namun ada juga siswa yang pasif ketika pembelajaran berlangsung cukup lama. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, terutama pada pengurangan teknik "meminjam" dan soal cerita. Mereka cenderung menghafal prosedur tanpa memahami konsep dasar operasi hitung.



Gambar 1 Proses Pembelajaran dikelas

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penggunaan media digital seperti Wordwall belum pernah diterapkan sebelumnya. Guru mengaku kurang memiliki pengalaman dalam membuat atau

menggunakan media digital berbasis game. Guru lebih terbiasa membuat media sederhana secara manual. Padahal, menurut guru, siswa membutuhkan media yang mampu menyajikan latihan secara berulang namun tetap menarik. Guru menilai Wordwall berpotensi membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan karena menyediakan soal latihan interaktif yang dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa.

Berdasarkan analisis kebutuhan, media pembelajaran Wordwall dinilai sangat sesuai digunakan dalam pembelajaran Matematika kelas II. Media ini menggabungkan elemen visual, audio, dan permainan edukatif yang mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Wordwall juga memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan memperoleh umpan balik langsung.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall sangat relevan dengan kebutuhan siswa. Media ini mampu memberikan pengalaman belajar interaktif yang sejalan dengan prinsip

Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa. Wordwall menyediakan berbagai jenis permainan seperti "matching", "quiz", dan "gameshow" yang dapat disesuaikan dengan materi penjumlahan dan pengurangan sehingga memudahkan siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret.

Media visual seperti Wordwall juga berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar. Ketertarikan siswa terhadap tampilan visual yang menarik menunjukkan bahwa media digital mampu mempertahankan fokus dan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi, penggunaan Wordwall juga berpotensi memperkuat pemahaman konsep. Latihan yang divariasikan dalam bentuk permainan membuat siswa dapat mengulang materi secara mandiri tanpa merasa bosan.

Selain bermanfaat bagi siswa, Wordwall juga memberikan kemudahan bagi guru. Media ini mudah dibuat, tidak memerlukan keterampilan teknis yang rumit, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Guru dapat menyusun permainan sesuai tingkat kemampuan

siswa dan membagikannya melalui perangkat digital. Guru juga memperoleh hasil analisis langsung dari aktivitas siswa sehingga dapat merancang pembelajaran lanjutan dengan lebih tepat.

Meskipun fasilitas teknologi di sekolah tersedia, penggunaannya belum optimal. Dengan adanya media pembelajaran digital seperti Wordwall, sekolah dapat mulai memaksimalkan fasilitas tersebut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Wordwall juga dapat diakses melalui laptop, tablet, maupun smartphone sehingga fleksibel digunakan dalam berbagai situasi pembelajaran.

Penelitian ini mengimplikasikan bahwa guru perlu meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Pelatihan penggunaan media interaktif seperti Wordwall sangat diperlukan agar guru dapat memaksimalkan fasilitas sekolah. Temuan ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan mengenai efektivitas Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara kuantitatif.

Pembahasan ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan

Wordwall tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menarik, tetapi juga dapat mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Saat siswa terlibat dalam permainan interaktif, mereka dituntut untuk menganalisis soal, memilih jawaban yang tepat, serta memperbaiki kesalahan dengan cepat. Proses ini secara tidak langsung melatih ketelitian dan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan operasi hitung dasar. Hal ini tentu menjadi nilai tambah karena pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir siswa.

Pembelajaran berbasis Wordwall memungkinkan guru untuk melakukan diferensiasi pembelajaran. Guru dapat membuat beberapa variasi permainan dengan tingkat kesulitan berbeda sesuai kemampuan masing-masing siswa. Siswa yang lebih cepat memahami materi dapat diberikan tantangan tambahan, sementara siswa yang masih memerlukan penguatan dapat diberikan permainan dengan tingkat kesulitan lebih rendah. Kemampuan ini sangat penting dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka

karena memberikan ruang bagi setiap siswa untuk berkembang sesuai dengan tahap pencapaiannya.

Pembahasan ini juga menegaskan pentingnya kolaborasi antara guru dan sekolah dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi. Sekolah perlu memastikan ketersediaan fasilitas yang memadai, sedangkan guru perlu meningkatkan literasi digital agar lebih percaya diri dalam memanfaatkan media digital. Dengan kolaborasi yang baik, penerapan media seperti Wordwall dapat berjalan lebih efektif dan memberi dampak positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran Matematika di kelas II.

Pembahasan yang diperoleh dari hasil penelitian ini semakin menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Wordwall sangat relevan dan mendesak untuk diterapkan pada pembelajaran Matematika di kelas II SD. Kebutuhan tersebut tidak hanya terlihat dari keterbatasan media yang digunakan guru, tetapi juga dari karakteristik siswa pada jenjang usia ini yang cenderung lebih responsif terhadap stimulus visual, interaktif, dan permainan edukatif. Menurut Herta dkk., (2023), media

pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan karena memberikan pengalaman belajar yang lebih hidup dan tidak monoton. Kondisi ini sesuai dengan hasil observasi di lapangan yang menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih fokus ketika pembelajaran disertai dengan visual menarik.

Selain meningkatkan motivasi, Wordwall juga memiliki peran penting dalam mengatasi permasalahan konsep, terutama bagi siswa yang masih cenderung menghafal prosedur matematika tanpa memahami konsep dasarnya. Restuti dkk., (2025) menjelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan fondasi utama dalam pembelajaran Matematika, dan pemahaman tersebut hanya dapat dicapai melalui aktivitas belajar yang memungkinkan siswa berpikir secara bermakna. Wordwall menyediakan berbagai variasi permainan seperti quiz, pasangan kartu, dan pencarian kata yang menuntut siswa untuk memahami pola dan hubungan antarbilangan, bukan sekadar menjawab secara mekanis. Dengan demikian, media ini berpotensi membantu siswa berpindah dari tahap

hafalan menuju pemahaman yang lebih mendalam.

Penggunaan Wordwall juga mendukung terciptanya pembelajaran yang berpusat pada siswa dari sisi pedagogis. Dalam permainan Wordwall, siswa dapat terlibat langsung dalam aktivitas belajar secara mandiri, mencoba berbagai soal dengan tingkat kesulitan berbeda, dan memperoleh umpan balik instan. Fitur umpan balik ini sangat penting karena memungkinkan siswa mengetahui letak kesalahan mereka dan memperbaikinya secara langsung. Wahyudi dkk., (2025) menyebutkan bahwa Wordwall efektif tidak hanya karena tampilannya yang menarik, tetapi karena kemampuannya memberikan latihan berulang yang diperlukan untuk membangun keterampilan dasar Matematika. Hal ini sangat sesuai dengan kebutuhan siswa kelas II yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif Piaget.

Pembahasan ini juga menemukan bahwa Wordwall dapat menjadi media yang sangat strategis dalam diferensiasi pembelajaran. Setiap siswa memiliki kecepatan dan gaya belajar yang berbeda, sehingga

media pembelajaran harus mampu mengakomodasi keberagaman tersebut. Wordwall menyediakan fleksibilitas bagi guru untuk menyusun permainan dengan tingkatan yang dapat disesuaikan. Siswa yang cepat memahami materi dapat diberikan tantangan tambahan, sedangkan siswa yang membutuhkan penguatan dapat diberikan permainan dengan tingkat kesulitan yang lebih rendah. Fleksibilitas ini memberikan ruang bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih adaptif dan personal.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya tantangan yang perlu diperhatikan, terutama terkait pemanfaatan fasilitas teknologi di sekolah. Meskipun akses internet dan perangkat teknologi sudah tersedia, penggunaannya belum optimal karena guru lebih terbiasa dengan media konvensional. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan dan pendampingan bagi guru agar lebih percaya diri menggunakan media digital. Putri & Murhayati, (2025) menegaskan bahwa kompetensi pendidik dalam memilih serta memanfaatkan metode dan media pembelajaran merupakan faktor utama dalam keberhasilan proses belajar. Oleh karena itu,

peningkatan literasi digital guru menjadi salah satu implikasi penting dari penelitian ini.

Pembelajaran berbasis Wordwall juga mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila seperti kreativitas, kemandirian, dan kemampuan bernalar kritis. Ketika siswa mencoba permainan, mereka dituntut untuk membuat keputusan cepat, memprediksi jawaban, serta mengoreksi kesalahan mereka secara mandiri. Aktivitas ini sangat relevan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan perkembangan kompetensi siswa secara holistik.

Penelitian ini juga memberikan pemahaman bahwa media digital seperti Wordwall dapat menjadi solusi bagi permasalahan pembelajaran matematika yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Dengan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, Wordwall membantu meminimalkan kecemasan matematika (math anxiety) yang sering muncul pada siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan temuan Rosyid & Alwi, (2025) yang menyatakan bahwa media Wordwall mampu meningkatkan

keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 106 Palembang masih membutuhkan media yang lebih interaktif dan menarik. Guru masih menggunakan media konvensional sehingga siswa belum mendapatkan pengalaman belajar yang variatif, sementara hasil observasi menunjukkan bahwa siswa sangat antusias ketika belajar dengan visual yang menarik.

Sebagian siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, sehingga diperlukan media yang mampu membantu mereka berlatih secara menyenangkan dan berulang. Media berbasis game seperti Wordwall menjadi pilihan yang tepat karena mampu meningkatkan minat, keterlibatan, dan pemahaman siswa.

Secara keseluruhan, penggunaan Wordwall sangat diperlukan dalam pembelajaran Matematika kelas II karena sesuai dengan kebutuhan siswa, mudah

digunakan oleh guru, serta berpotensi meningkatkan hasil belajar pada operasi hitung dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, S. (2023). Meningkatkan Konsentrasi Belajar Anak Berkesulitan Belajar Matematika Melalui Aplikasi Wordwall Quiz. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 11(2), 118–123.
- Habsy, B. A., & Nursalim, M. (2025). Jenis-Jenis Metode Pengumpulan Data (*Qualitative Research*). 9, 9932–9938.
- Herta, N., Nopus, B. C., Sanggarwati, R., & Setiawan, T. Y. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Game Wordwall dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Seminat Nasional Paedagoria*, 3, 527–532. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/16858/pdf>
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2025). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. 9, 13074–13086.
- Rahmah, N. F. (2025). Pengembangan Media Wordwall Dalam Pengenalan Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri (Uin) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Restuti, E. M., Taufik, F., Farhani, M. A., Anugrah, H., Amalliah, P., Bayu, A., & Triwandi, M. R. (2025). Hakikat Matematika. 9(1), 21018–21020.
- Rosyid, F., & Alwi, N. A. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran dengan Wordwall Dalam Keterlibatan dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 12(2), 177–183. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v12i2.300>
- Septiani, A., Sidik, G. S., & Febriani, W. D. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2).

Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023).

Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. 1, 13–23.

Wahyudi, I., Jayanti, J., & Suryani, I.

(2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Education Wordwall Materi Penjumlahan Bilangan Pecahan Pada Siswa Kelas V Sdn 92 Palembang. *Jurnal JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 5(1), 45–61.

<https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2421>

Zainal, N. F. (2020). Pengukuran,

Assessment dan Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 8–26.

<https://doi.org/10.31537/laplac.e.v3i1.310>