

## **Pemanfaatan *Game Edukatif Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika**

**Sakinah Siregar**

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia  
[sakinahsiregar090201@gmail.com](mailto:sakinahsiregar090201@gmail.com)

**Dwi Novita Sari**

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia  
[dwinovita@umn.ac.id](mailto:dwinovita@umn.ac.id)

**Desniarti**

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia  
[desniarti82@gmail.com](mailto:desniarti82@gmail.com)

**Roymantini Novita Sari Sihite**

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Indonesia  
[tinisihite747@gmail.com](mailto:tinisihite747@gmail.com)

### **Abstract**

*This classroom action research aims to improve mathematics learning outcomes on the topic of quadrilateral plane shapes among fourth-grade students at SD 060931 Medan through the use of the educational game media Wordwall. Conducted over two cycles, each comprising planning, implementation, observation, and reflection phases, the study involved 16 students and used test instruments validated by experts. Data were collected through learning outcome tests administered after each cycle. The analysis employed descriptive quantitative techniques by comparing average scores across the pre-cycle, cycle I, and cycle II. The results showed a significant improvement in student achievement: from an initial average score of 33.75 in the pre-cycle to 53.75 in cycle I (an increase of 59.26%), and further to 74.38 in cycle II (an increase of 38.37%). The total improvement from the pre-cycle to cycle II reached 120.37%. These findings indicate that Wordwall effectively enhances student engagement and understanding of geometric concepts. The study concludes that interactive and game-based media like Wordwall can significantly improve learning outcomes in mathematics, especially on abstract topics such as geometry.*

**Keywords:** *Wordwall, Educational Game, Mathematics Learning, Quadrilateral Shapes, Learning Outcomes.*

### **Pendahuluan**

Kemampuan matematika merupakan salah satu kompetensi dasar yang sangat penting dikuasai oleh peserta didik sejak jenjang sekolah dasar. Matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan perhitungan semata, melainkan juga melatih

kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan jenjang pendidikan berikutnya. Salah satu materi yang diajarkan di kelas IV SD adalah bangun datar segiempat, yang menjadi fondasi bagi pemahaman geometri secara menyeluruh. Namun pada kenyataannya, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar seperti sifat-sifat bangun, cara menghitung keliling dan luas, serta penerapan bentuk segiempat dalam kehidupan nyata.

Hasil evaluasi pembelajaran di SD 060931 Medan menunjukkan bahwa masih banyak siswa kelas IV yang belum mencapai hasil belajar yang memuaskan pada materi bangun datar segiempat. Dari 30 siswa yang mengikuti ulangan harian, hanya sekitar 18 siswa yang mencapai nilai di atas KKM (70), sementara sisanya memperoleh nilai di bawah standar. Kesulitan siswa ini tidak hanya disebabkan oleh kompleksitas materi, tetapi juga oleh metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Pembelajaran sering kali hanya mengandalkan penjelasan lisan, latihan soal di papan tulis, serta penggunaan buku teks yang tidak memfasilitasi gaya belajar visual dan kinestetik siswa. Akibatnya, siswa menjadi cepat bosan, kurang termotivasi, dan tidak memahami materi secara mendalam.

Di era digital saat ini, siswa hidup berdampingan dengan teknologi. Anak-anak usia sekolah dasar terbiasa berinteraksi dengan perangkat digital dan permainan daring. Oleh karena itu, sudah seharusnya pendekatan pembelajaran menyesuaikan dengan karakteristik generasi pembelajar digital ini. Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis permainan edukatif (*game-based learning*). Media ini mampu mengubah pengalaman belajar yang membosankan menjadi aktivitas yang menyenangkan, menantang, dan bermakna. *Wordwall* adalah salah satu platform digital yang menyediakan berbagai jenis permainan interaktif yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran, seperti kuis pilihan ganda, pencocokan pasangan, teka-teki silang, dan roda keberuntungan.

Berbagai studi telah menunjukkan bahwa penggunaan game edukatif mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Yuliana & Hakim (2020) menyatakan bahwa game edukatif mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mempercepat pemahaman konsep matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Arifin et al., (2021) yang menemukan bahwa media interaktif berbasis web, seperti *Wordwall*, mampu membuat siswa lebih fokus dan antusias saat belajar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada jenjang menengah dan materi di luar bangun datar, sementara penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada topik bangun datar segiempat, masih jarang dijadikan objek kajian.

Dengan mempertimbangkan realitas pembelajaran di SD 060931 Medan dan potensi *Wordwall* sebagai media edukatif digital yang interaktif, maka penulis merasa perlu untuk mengkaji bagaimana media ini dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar segiempat. Diharapkan bahwa melalui pendekatan berbasis permainan yang sesuai dengan dunia anak, proses pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menyenangkan, menantang, dan efektif.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD 060931 Medan melalui pemanfaatan media game edukatif *Wordwall* pada materi bangun datar segiempat. Kajian ini bersifat empiris, yakni data diperoleh langsung dari lapangan, kemudian diolah, dianalisis, ditafsirkan, dan disimpulkan untuk menjawab permasalahan penelitian.

### *Partisipan*

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD 060931 Medan Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 16 orang. Seluruh siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dan menjadi sumber data utama dalam penelitian ini. Selain itu, guru kelas IV juga berperan sebagai mitra kolaboratif dalam merancang dan melaksanakan tindakan, serta memberikan masukan selama proses refleksi.

### *Instrumen*

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan. Tes berbentuk pilihan ganda dan uraian singkat yang dikembangkan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dari materi bangun datar segiempat. Soal divalidasi oleh dua orang ahli (guru senior dan dosen pendidikan matematika) untuk menilai kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki validitas isi yang tinggi dengan revisi minor.

### *Teknik Pengumpulan Data*

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa setelah setiap siklus tindakan. Tes ini bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun datar segiempat setelah diterapkannya media game edukatif *Wordwall*. Soal-soal tes disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang relevan dan telah melalui proses validasi isi oleh guru mata pelajaran.

### *Teknik Analisis Data*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif deskriptif. Data dari hasil tes dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklus. Perbandingan antara nilai rata-rata pretest, posttest siklus I, dan posttest siklus II digunakan untuk mengetahui efektivitas media *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Data ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan.

## **Hasil**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD 060931 Medan pada materi bangun datar segiempat melalui pemanfaatan media game edukatif *Wordwall*. Berdasarkan hasil tes yang diberikan sebelum dan sesudah tindakan, terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Berikut hasil tes siswa yang disajikan pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Penelitian**

| <b>Siklus</b> | <b>Rata-Rata Nilai</b> | <b>Keterangan Peningkatan</b> |
|---------------|------------------------|-------------------------------|
| Pra Siklus    | 33,75                  | -                             |
| Siklus I      | 53,75                  | +59,26%                       |
| Siklus II     | 74,38                  | +38,37%                       |

Pada kondisi awal (pra siklus), nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 33,75. Setelah tindakan pada siklus I dengan penerapan media *Wordwall*, nilai rata-rata meningkat menjadi 53,75. Ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 59,26% dibandingkan dengan kondisi awal. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa.

Pada siklus II, pembelajaran dengan media yang sama dilanjutkan dengan perbaikan strategi berdasarkan refleksi sebelumnya. Hasilnya, rata-rata nilai siswa

kembali mengalami peningkatan menjadi 74,38, yang berarti ada peningkatan sebesar 38,37% dari siklus I. Secara keseluruhan, peningkatan dari pra siklus ke siklus II mencapai 120,37%, yang menunjukkan efektivitas penggunaan *Wordwall* dalam membantu siswa memahami konsep-konsep bangun datar segiempat.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya media game edukatif *Wordwall* dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar segiempat. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 33,75 pada pra siklus menjadi 53,75 pada siklus I, dan mencapai 74,38 pada siklus II. Kenaikan nilai ini mencerminkan bahwa media *Wordwall* mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif bagi siswa.

Peningkatan yang terjadi pada siklus I menunjukkan bahwa siswa mulai tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena tampilan yang interaktif dan fitur permainan yang dimiliki oleh *Wordwall*. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (2009), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar. Media interaktif seperti *Wordwall* memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain, yang secara tidak langsung meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep.

Peningkatan lebih lanjut pada siklus II menunjukkan bahwa dengan perbaikan strategi pembelajaran berdasarkan hasil refleksi siklus I, penggunaan *Wordwall* semakin optimal. Siswa tidak hanya termotivasi, tetapi juga mulai memahami materi dengan lebih baik karena latihan-latihan soal yang diberikan secara langsung dalam bentuk game. Menurut Arsyad (2015), media pembelajaran yang digunakan secara tepat akan membantu siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak, seperti geometri pada bangun datar.

Selain itu, hasil ini juga menguatkan temuan penelitian sebelumnya oleh Isnaini (2020) yang menyatakan bahwa media *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa SD pada mata pelajaran matematika. Penelitian serupa oleh Rahmawati & Harjono (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis game digital memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan hasil belajar.

Dari perspektif teori belajar konstruktivisme, pembelajaran yang dilakukan dengan media *Wordwall* mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan media dan umpan balik yang diberikan secara langsung. Ini sesuai dengan pandangan Piaget yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran agar terjadi perkembangan kognitif yang optimal (Santrock, 2011). Dengan demikian, pemanfaatan *Wordwall* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang mampu mengatasi kejenuhan, meningkatkan partisipasi siswa, dan mempercepat pemahaman materi, terutama dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas IV SD 060931 Medan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media game edukatif *Wordwall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar segiempat. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa dari 33,75 pada pra siklus, menjadi 53,75 pada siklus I, dan mencapai 74,38 pada siklus II. Peningkatan yang terjadi secara bertahap menunjukkan bahwa pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan melalui media *Wordwall* mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

---

## Saran

1. Bagi guru, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif seperti *Wordwall* sebagai alternatif strategi pengajaran dalam rangka meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika.
2. Bagi sekolah, penting untuk memberikan pelatihan dan dukungan penggunaan teknologi dalam pembelajaran guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan kajian lebih lanjut dengan ruang lingkup yang lebih luas, baik dari segi jumlah partisipan maupun materi pelajaran yang berbeda, agar efektivitas media *Wordwall* dapat dikaji secara lebih mendalam dan menyeluruh.

## Referensi

- Arifin, M. A., Setiawan, D., & Wulandari, E. (2021). Game Interaktif Berbasis Web dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 54-63.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Isnaini, N. (2020). Pengaruh Media Wordwall terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 150–159.
- Rahmawati, A., & Harjono, A. (2021). Efektivitas Media Game Edukatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 3(1), 45–52.
- Santrock, J. W. (2011). *Psikologi Pendidikan* (Edisi ke-3). Jakarta: Kencana.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yuliana, R., & Hakim, L. (2020). Pengaruh Game Edukatif Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 123-130.