PENGARUH MEDIA WORDWALL BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN PENDEKATAN KOOPERATIF – KOLABORATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI FPB DAN KPK PADA SISWA KELAS IV UPTD SDI NGAPABOA

Reny Suriandari[1],
[1]Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universita Terbuka
Alamat e-mail : renisuryandari813@gmail.com

ABSTRACT

Abstrak : This study aims to determine the effect of using Wordwall media based on Problem Based Learning (PBL) with a collaborative cooperative approach on mathematics learning outcomes in the material of Greatest Common Factor (GCF) and Least Common Multiple (LCM) of fourth-grade students of UPTD SDI Ngapaboa. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method which is implemented in three cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 27 fourth-grade students. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, documentation, and learning outcome tests at the end of each cycle. The results showed an increase in student learning outcomes in each cycle. In cycle I, student learning completeness reached 60% because students still had difficulty understanding the concepts of GCF and LCM and were not yet accustomed to using Wordwall media. In cycle II, learning completeness increased to 75% along with increased student participation in group discussions and more optimal use of learning media. In cycle III, learning completeness reached 86% with increased student activity, cooperation, and problem-solving abilities. Thus, the use of PBL-based wordwall media with a collaborative cooperative approach has proven effective in improving elementary school students' mathematics learning outcomes.

Keywords: Wordwall, Problem-Based Learning, Collaborative Cooperative, Mathematics Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Wordwall berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan kooperatif kolaboratif terhadap hasil belajar matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) siswa kelas IV UPTD SDI Ngapaboa. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 27 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar pada setiap akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada siklus I, ketuntasan belajar siswa mencapai 60% karena siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep FPB dan KPK serta belum terbiasa menggunakan media Wordwall. Pada siklus II, ketuntasan belajar meningkat menjadi 75% seiring meningkatnya partisipasi siswa dalam diskusi kelompok dan penggunaan media

pembelajaran yang lebih optimal. Pada siklus III, ketuntasan belajar mencapai 86% dengan meningkatnya keaktifan, kerja sama, dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, penggunaan media Wordwall berbasis PBL dengan pendekatan kooperatif kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.
Kata Kunci: Wordwall, Problem Based Learning, Kooperatif Kolaboratif, Hasil Belajar Matematika

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu fondasi penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik. Namun, dalam praktiknya pembelajaran matematika masih sering dianggap sulit dan kurang menarik oleh siswa, khususnya pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Materi tersebut membutuhkan pemahaman konsep dasar perkalian dan pembagian yang kuat sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan FPB dan KPK.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV UPTD SDI Ngapaboa, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika. Sebagian siswa memiliki motivasi belajar yang rendah, kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan mengalami kesulitan memahami konsep matematika. Selain itu, pembelajaran masih didominasi metode konvensional sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru tanpa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif juga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Menurut Arsyad dalam Muhtar et al. (2020), penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi, minat, dan rangsangan kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan agar siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran matematika.

Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan adalah Wordwall. Wordwall merupakan platform digital berbasis permainan edukatif yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Menurut Yuniar et al. (2021), Wordwall merupakan media

pembelajaran berbasis game yang dapat digunakan untuk membuat kuis, teka-teki, maupun permainan edukatif lainnya yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Selain penggunaan media pembelajaran, penerapan model pembelajaran yang tepat juga sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Menurut Untari et al. (2018), Problem Based Learning mampu melatih siswa berpikir kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

Pendekatan kooperatif kolaboratif juga sangat relevan diterapkan dalam pembelajaran matematika karena dapat meningkatkan interaksi sosial dan kerja sama antar siswa. Melalui kerja kelompok, siswa dapat saling membantu, berdiskusi, dan bertukar pendapat dalam memahami materi pembelajaran.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis PBL mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian Cahyani et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan media Wordwall berbasis PBL mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada materi FPB dan KPK. Penelitian Hardiansa dan Putra (2024) juga menyatakan bahwa model Problem Based Learning berbantuan Wordwall berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh media Wordwall berbasis Problem Based Learning dengan pendekatan kooperatif kolaboratif terhadap hasil belajar matematika materi FPB dan KPK pada siswa kelas IV UPTD SDI Ngapaboa

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di UPTD SDI Ngapaboa Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah pada

semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 27 orang. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik, media Wordwall, lembar observasi, serta instrumen evaluasi pembelajaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan model Problem Based Learning menggunakan media Wordwall dan pendekatan kooperatif kolaboratif.

Langkah-langkah pembelajaran meliputi: (1) orientasi masalah, (2) mengorganisasi siswa dalam kelompok, (3) membimbing penyelidikan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi, serta (5) melakukan evaluasi dan refleksi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan menggunakan media Wordwall berbasis Problem Based Learning dengan pendekatan kooperatif kolaboratif. Namun, sebagian siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan media Wordwall.

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa masih rendah. Sebagian siswa masih pasif dalam diskusi kelompok dan belum memahami penggunaan media pembelajaran secara optimal. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 60%.

b. Hasil Siklus II

Pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan, seperti memperjelas instruksi pembelajaran, membentuk kelompok yang lebih heterogen, serta meningkatkan pendampingan guru dalam penggunaan media Wordwall.

Hasil observasi menunjukkan peningkatan aktivitas dan kerja sama siswa dalam pembelajaran. Siswa

mulai aktif berdiskusi dan lebih antusias dalam menyelesaikan masalah matematika. Ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 75%.

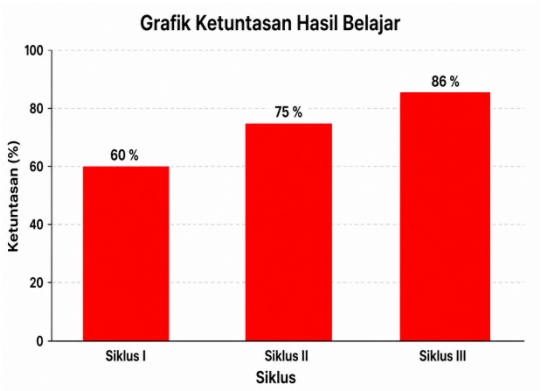
c. Hasil Siklus III

Pada siklus III, pembelajaran berjalan lebih efektif. Siswa sudah terbiasa menggunakan media Wordwall dan mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok.

Aktivitas siswa meningkat secara signifikan. Siswa lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi dan mampu menyelesaikan soal FPB dan KPK dengan baik. Ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 86%. Hasil persentase ini diambil dari hasil evaluasi yang dlaksanakan pada akhir pembelajaran siklus I sampai siklus III, guru membagikan soal evaluasi yang harus diselesaikan oleh siswa secara mandiri.

Tabel 1. Hasil Belajar setiap siklus siswa Kelas IV UPTD SDI NGAPABOA

Siklus I	60 %	ketuntasan rendah.
Siklus II	75 %	ketuntasan meningkat
Siklus III	86 %	Meningkat lebih baik



Grafik 1. Persentase hasil belajar siswa.



Gambar 1 Desain penelitian Tindakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis Problem Based Learning dengan pendekatan kooperatif kolaboratif mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV UPTD SDI Ngapaboa secara signifikan.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena media Wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. Siswa menjadi lebih termotivasi mengikuti pembelajaran sebab

pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang interaktif. Model Problem Based Learning membantu siswa memahami konsep matematika melalui pemecahan masalah nyata. Siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami konsep secara lebih mendalam melalui proses diskusi dan penyelidikan kelompok.

Pendekatan kooperatif kolaboratif juga memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Melalui kerja kelompok, siswa dapat saling membantu dan bertukar ide dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran sosial yang menyatakan bahwa pengetahuan dapat dibangun melalui interaksi dengan orang lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cahyani et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian Hardiansa dan Putra (2024) juga menunjukkan bahwa model PBL berbantuan Wordwall mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Dengan demikian, integrasi media Wordwall, model Problem Based Learning, dan pendekatan kooperatif kolaboratif dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis Problem Based Learning dengan pendekatan kooperatif kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi FPB dan KPK pada siswa kelas IV UPTD SDI Ngapaboa.

Peningkatan hasil belajar terlihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus, yaitu 60% pada siklus I, 75% pada siklus II, dan 86% pada siklus III. Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan media Wordwall berbasis PBL juga mampu meningkatkan motivasi belajar, kerja sama, keaktifan, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Oleh karena itu, guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif serta menerapkan model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

Arend, R.I.. 2018. Learning to Teach. New York :McGraw-Hill Education.

Arikunto, S. 2020. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta :Rineka Cipta.

Cahyanai, N., Listiani, L., & Sunarto, 2024. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi FPB dan KPK menggunakan Media Wordwall berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Siswa kelas IV Sekolah Dasar. Scholars: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan, 2 (2), 154 – 163.

Dimyati dan Mudjiono, 2020. Belajar dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, S. B. 2020. Strategi Belajar mengajar, Jakarta: Rineka Cipta

Hamalik, O. 2019. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.

Hardiansa, R. H.,& Putra, L. V. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Permainan wordwall terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Basicedu, 8(4), 2733 – 2744.

Hidayah, N.,& Mizan, S.2025. Penerapan model problem based learning berbantuan media wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Jurnal Pendas, 10(2).

Huda, M. 2019. Model – model pengajaran dan pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Istika, D. D. B., & Rusnilawati. 2024. Model problem based learning berbantuan wordwall dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajuan, 7(4).

Kurniawan, D. 2022. Media pembelajaran digital, Bandung: Alfabeta.

Latifah, R. N., & Fauzi, A.2024. Penerapan model PBL dan media wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika Siswa SD. Jurnal Pendas, 10(2).

Putri, L, E., Agusdianita, N., & Juarsa, O. 2026. Pengaruh model problem based learning (PBL) Berbantuan media interaktif wordwall terhadap pemahaman konsep matematika siswa SD. Jurnal kajian pendidikan dasar, 5(1), 96-103.

Putri, E. N.,& Helsa, Y. 2025. Pengaruh model problem based learning berbantuan media wordwall terhadap hasil belajar mmatematika siswa. Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education, 3(3), 331 -340.

Rahmawati, F. 2023, Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Trianto, 2020. Model pembelajaran terpadu, Jakarta : Bumi Aksara.

Uno, H, B. 2021. Teori motivasi dan pengukurannya, Jakarta : Bumi Aksara.

Yuliana, I, 2024, Inovasi pembelajaran berbasis digital di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Deepublish.

Zainal, A. 2022. Implementasi problem based learning dalam pembelajaran matematika, Jakarta : Kencana.