



Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran Matematika Materi FPB dan KPK Menggunakan Media *WordWall* Berbasis *Problem Based Learning* (PBL)

Novi Cahyani¹, Ivayuni Listiani², Sunarto³

Universitas PGRI Madiun^{1,2}, SD Negeri Sukorejo 01 Kebonsari Madiun³

*Corresponding author email: novicahyani275@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi FPB dan KPK menggunakan Media *WordWall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui perbaikan yang telah dilakukan guru melalui penelitian ini. Model penelitian yang digunakan yaitu model Kemmis & Mc Taggart yang terdiri dari tahap *Planning*, *Action and Observing*, *Reflecting*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah observasi, studi dokumen, tes dan wawancara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 01 Sukorejo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun semester II Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa sebanyak 19 anak. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada tanggal 22 Februari - 3 Maret 2024. Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui beberapa siklus pembelajaran, hasil belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Dari sebelumnya pada tahap pra siklus ketuntasan klasikan hanya sebesar 21%, meningkat menjadi 53% pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 84% pada siklus II.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika,, *WordWall*, *Problem Based Learning*

Improving Mathematics Learning Outcomes for FPB and KPK Materials using WordWall Media based on Problem Based Learning (PBL) for Class IV Elementary School Students

Abstract: This study uses a class action research method (PTK) entitled *Improving Mathematics Learning Outcomes for FPB and KPK Materials using Media WordWall based on Problem Based Learning (PBL) in Grade IV Elementary School Students* aims to improve students' mathematics learning outcomes through improvements that have been made by the teacher through this research. The research model used is the Kemmis & Mc Taggart model which consists of stages *Planning*, *Action and Observing*, *Reflecting*. Instrumen the research used is observation, document study, tests and interviews. The subjects in this study were fourth grade students at SDN 01 Sukorejo, Pace District, Nganjuk Regency, semester II of the 2022/2023 Academic Year with a total of 19 students. This class action research was conducted on 22 February - 3 March 2023. Based on classroom action research that has been carried out through several learning cycles, student learning outcomes in each cycle have increased. From the previous pre-cycle stage, classical completeness was only 21%, increased to 53% in cycle I, and increased again to 84% in cycle II.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, WordWall, Problem Based Learning*



16	Rega Ady Pratama	79	C
17	Rehan Hendi Mulyadi	78	C
18	Umar Yaqi Alviano	79	C
19	Virdan Nur Alfiansyah	90	B

Adapun tabel di atas peneliti mengkategorikan interval penilaian menjadi empat. Siswa yang memiliki rentang nilai antara 91-100 dikategorikan ke dalam predikat A, 81-90 dikategorikan ke dalam predikat B, 71-80 dikategorikan ke dalam predikat C, dan nilai kurang dari 70 dikategorikan ke dalam predikat D.

Berdasarkan capaian pembelajaran Matematika yang harus dicapai oleh siswa fase B di Kurikulum Merdeka. Terdapat salah satu capaian pembelajaran pada elemen bilangan Sub materi faktor dan kelipatan bilangan, dimana materi yang dibahas adalah tentang FPB dan KPK. Penguasaan mata pelajaran Matematika juga dipengaruhi oleh materi FPB dan KPK ini, tentu saja kesulitan yang dihadapi akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Menurut (Sukarti, 2020) pada materi KPK dan FPB ini siswa harus memiliki kemampuan untuk : menjelaskan kelipatan suatu bilangan, menentukan kelipatan suatu bilangan, menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan, menginterpretasikan faktor suatu bilangan, menentukan faktor suatu bilangan, menentukan faktor persekutuan dua angka, menentukan KPK dari dua angka, menentukan FPB dari dua angka, menyelesaikan masalah cerita berkaitan dengan FPB.

Media pembelajaran juga salah satu hal penting untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang efektif. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan membuat pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan. Pemanfaatan media pembelajaran menjadi suatu hal yang penting dalam menciptakan kelas yang aktif. Pemanfaatan media pembelajaran dapat membangkitkan antusiasme, minat dan keinginan yang berbeda, membangkitkan motivasi dan mempunyai stimulus dalam melaksanakan kegiatan belajar. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Arsyad pada (Muhtar et al., 2020) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas IV ini masih kurang memuaskan dalam pelaksanaannya sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Penggunaan media konvensional yaitu menggunakan kertas, dalam hal ini kurang menarik bagi siswa. Pembelajaran konvensional akan membuat peserta didik merasa bosan, monoton, tidak interaktif, serta pemberian tugas yang tidak menarik menjadi salah satu hal yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu pendidik harus lebih mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan. Sekarang ini guru dituntut untuk dapat mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton.

Salah satu terobosan yang dapat dilakukan guru sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan teknologi dalam media sebagai alat evaluasi pembelajaran. Salah satu media evaluasi pembelajaran berbasis permainan yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan website *WordWall*. Menurut (Yuniar et al., 2021) *Wordwall* adalah salah satu perangkat lunak yang bekerja

secara online yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis game untuk kahoot, kuis, dan lain sebagainya. Wordwall dilengkapi dengan template atau jenis dan model yang berbeda. Sebuah game yang dapat dibuat sesuai permintaan. Di antara beberapa jenis Template ini termasuk menebak gambar, kuis, teka-teki dan banyak lagi. Permainan ini digunakan dalam jenis teka-teki dan kuis. Aplikasi wordwall merupakan jenis media pembelajaran interaktif dalam bentuk permainan yang dapat diakses dengan mudah secara online melalui wordwall.net dengan tampilan menarik dan variative, yang nantinya akan dijawab oleh siswa. Aplikasi wordwall dapat diakses oleh peserta didik secara individual maupun kelompok pada handphone atau komputer mereka. Aplikasi wordwall ini termasuk aplikasi evaluasi pembelajaran online. Menurut Intan dalam (Nadia et al., 2022) adapun kelemahan dari aplikasi wordwall yaitu ada banyak model dari aplikasi wordwall ini, dan untuk menghindari kebingungan, pembuatnya harus kreatif, karena pembuatnya harus berperan aktif dalam menafsirkan makna dari permainan itu sendiri. Dari segi teknis, aplikasi ini perlu diakses secara online dan membutuhkan koneksi internet.

Selain media pembelajaran, usaha yang dapat dilakukan agar siswa dapat memahami konsep Matematika dengan baik maka perlu dikembangkan suatu cara atau teknik pengajaran Matematika yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep dan makna dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau soal. Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan agar siswa dapat memahami konsep dan hasil belajar matematika dapat meningkat dengan lebih baik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan dengan kurikulum terstruktur yang menekankan siswa untuk menyelidiki suatu permasalahan-permasalahan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Warsono dalam (Untari et al., 2018) *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode alamiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkannya. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bekerja secara kooperatif di dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan-permasalahan di dunia nyata. PBL mempersiapkan siswa berpikir kritis, analitis, dan menemukan dengan menggunakan berbagai macam sumber. Model PBL menggunakan sintak atau langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran diantaranya; orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, dan menganalisis atau mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penelitian yang akan saya lakukan sejalan dengan penelitian Penelitian dengan judul yang hampir sama Pertama kali dilakukan oleh (Nadia et al., 2022) yang berjudul penggunaan aplikasi *wordwall* untuk meningkatkan hasil belajar matematika selama pandemi covid-19 dimana dalam penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai ketuntasan 74,5% menjadi siklus II 88,7% sehingga peningkatannya meningkat 14,2%. Pada hasil observasi aktivitas guru dengan presentase ketuntasan klasikal pada siklus I mencapai 72,5%, menjadi siklus II 92,5%, sehingga peningkatannya meningkat 20%. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mencapai 75% menjadi siklus II 95%, sehingga peningkatannya

meningkat 20%. Selain penelitian itu, penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh (Ashari, 2018) dengan judul peningkatan hasil belajar konsep fpb dan kpk melalui dakon bilangan dimana dalam penelitian tersebut diperoleh kesimpulan penggunaan media dakon bilangan pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD N Pabelan 3. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang sejenis, peneliti ingin mengembangkan penelitaian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi FPB dan KPK menggunakan Media *WordWall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam penggunaan *WordWall* menggunakan model pembelajaran PBL pada siswa kelas IV sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus pembelajaran dengan menggunakan model penelitian Kemmis & Mc Taggart. Model Kemmis & Mc Taggart memiliki tiga komponen utama, yaitu *Planning*, *Action and Observing*, *Reflecting* (Ashari, 2018). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 01 Sukorejo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun semester II Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa sebanyak 19 anak. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada tanggal 22 Februari - 3 Maret 2024. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil penelitaian ini adalah observasi, studi dokumen, tes dan wawancara. Obeservasi dilakukan dengan cara mengamati karakteristik siswa di dalam kelas dan mengamati lingkungan belajar siswa. Studi dokumen dilakukan dengan mengamati raport atau hasil belajar siswa pada semester-semester sebelumnya untuk meninjau lebih dalam mata pelajaran yang menjadi kesulitan siswa dilihat dari rata-rata mata pelajaran yang paling rendah. Tes dilakukan dengan memberikan 10 soal pertanyaan pilihan ganda yang berkaitan dengan materi FPB dan KPK yang harus diselesaikan oleh siswa dengan tepat, dari instrumen ini peneliti dapat melihat ketuntasan klasikal dalam setiap siklus pembelajaran. Wawancara secara langsung dilakukan pada siswa kelas IV SDN 01 Sukorejo untuk menanyakan mata pelajaran apa yang menjadi kesulitan siswa selama ini, untuk memperkuat hasil wawancara terebut peneliti juga melakukan wawancara kepada wali kelas mengenai kesulitan-kesulitan dalam mengajarkan mata pelajaran tertentu. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis interaktif yang terdiri dari 4 komponen, yaitu penyediaan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis data tes hasil belajar, hasil belajar siswa ditentukan dari ketuntasan individu dan ketuntasan secara klasikal. Secara individu siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai KKM, yaitu 70. Sedangkan secara klasikal siswa dikatakan berhasil apabila ketuntasan siswa mencapai 70%. Setelah data terkumpul, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

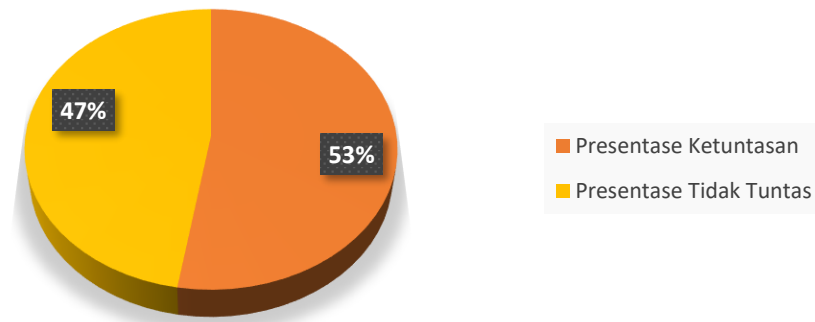
Presentase ketuntasan individu :

$$\text{Ketuntasan Individual} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Presentase ketuntasan klasikal :

meningkatkan perolehan hasil belajar siswa. Adapun hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut :

DIAGRAM KETUNTASAN SIKLUS I

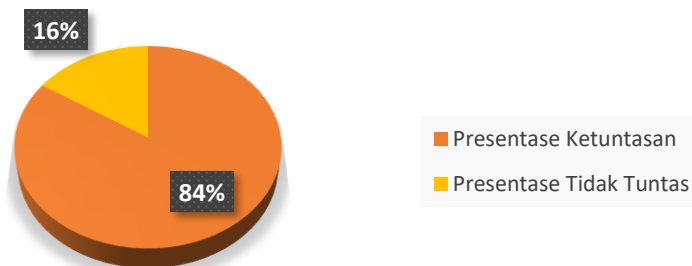


Gambar 2. Diagram Ketuntasan Siklus I

Melalui diagram ketuntasan siklus I di atas didapatkan hasil presentase ketuntasan klasikal diperoleh hasil sebanyak 53% Dengan ketuntasan individu sebanyak 10 dari 19 siswa yang dinyatakan tuntas. Dari ketuntasan individu sebanyak 10 siswa memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan sebesar 70. Sedangkan persentase ketidaktuntasan klasikal diperoleh hasil sebanyak 47% Dengan ketidaktuntasan sebanyak 9 dari 19 siswa. Sebanyak 9 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Dari hasil tersebut dapat kita lihat bahwa dari tahap pra siklus menuju ke tahap siklus I terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari yang awalnya hanya 21% menjadi 53% .

Dari tahap pra siklus ke siklus I terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan namun masih belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu sebesar 70%. Karena itu peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II. Pada siklus II ini peneliti memberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran menggunakan *WordWall* sebagai alat evaluasi pembelajaran berbasis game. Pada siklus ini media *WordWall* yang digunakan dirubah menjadi lebih menarik dari media *WordWall* yang digunakan pada siklus II. Model pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan *Problem Base Learning* yang dilakukan sesuai sintak PBL. Pembelajaran dilakukan lebih interaktif antara guru dan peserta didik. Adapun hasil penelitian dari siklus II adalah sebagai berikut :

DIAGRAM KETUNTASAN SIKLUS II



penggunaan media evaluasi *WordWall* yang diintegrasikan dengan model pembelajaran yang dipilih peneliti yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dotutinggi et al., 2023) di mana hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan penggunaan media game edukasi *Wordwall* dapat mempengaruhi minat belajar siswa, terbukti dari hasil angket sebagai pretest dalam penggunaan media game edukasi *Wordwall* dan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dalam meningkatkan keaktifan, minat dan motivasi siswa dalam belajar, maka dari itu game edukasi *wordwall* sangat bermanfaat dan berpengaruh besar pada peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa kelas 4 SDN 01 Sukorejo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun pada mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media evaluasi *WordWall* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar serta antusiasme siswa. Penelitian terhadap penggunaan media evaluasi *WordWall* menunjukkan bahwa terdapat ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sebesar 83% dari ketuntasan yang diharapkan sebesar 70%. Dari setiap tahap penelitian mulai dari tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan hasil belajar. Pada tahap pra siklus diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 21%, siklus 2 sebesar 53%, dan siklus 3 sebesar 84%. Dari ketiga tahap tersebut terjadi peningkatan yang sangat signifikan dari yang awal hanya 4 siswa pada tahap pra siklus, 10 siswa pada siklus I, dan 16 siswa pada siklus II yang mendapatkan nilai di atas KKM sebesar 70.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, irkam ahmad. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Konsep KPK dan FPB Melalui Dakon Bilangan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi*.
- Dotutinggi, M., Zees, A., & Rahmat, A. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi *Wordwall* Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, 03(June), 363–368.
- Muhtar, N. A., Nugraha, A., & Giyartini, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA berbasis Information Communication and Technology (ICT). *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 20–31. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26455>
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., Naila, I., & Muhammadiyah, U. (2022). Penggunaan Aplikasi *Wordwall* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 12(1), 33–43.
- Qory Nur Khofifah, E. S. (2022). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Keterampilan Problem Solving Siswa Tentang Konsep Masalah Sosial dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Perseda*, 3(3), 192–199.
- Sukarti. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Ciri-Ciri Berbagai Bentuk Bangun Datar Menggunakan Media Tangram Pada Siswa Kelas I Sdn Sidokumpul Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(10), 1063–1077.
- Sukarti, S. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK dan FPB dengan

- Menerapkan Model Pembelajaran Number Heads Together Pada Siswa Kelas IV SD. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 3(1), 22–25.
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/pendekar/article/view/2826>
- Untari, E., Rohmah, N., & Lestari, D. W. (2018). Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Sebagai Pembiasaan Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Snps*, 135–142.
- Yuniar, A. I. S., Putra, G. A., Purwati, N. E., Hayatunnufus, U., & Nafi’ah, U. (2021). HITARI (Historical-archaeology Heritage Riddle): Pemanfaatan wordwall sebagai media ajar Indonesia zaman prasejarah di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 1(11), 1182–1190.
<https://doi.org/10.17977/um063v1i11p1182-1190>