

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *WORDWALL* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN
PADA SISWA KELAS 3 SDN 88 PALEMBANG**

Nia Trianita¹, Allen Marga Retta², Arief Kuswidyanarko³

^{1,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ²Pendidikan Matematika, Universitas PGRI
Palembang

Alamat e-mail : [1niabta01@gmail.com](mailto:niabta01@gmail.com), [2allenmargaretta1@gmail.com](mailto:allenmargaretta1@gmail.com),
[3ariefkuswidyanarko.2022@student.uny.ac.id](mailto:ariefkuswidyanarko.2022@student.uny.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Wordwall on students' understanding of fraction concepts in grade III at SDN 88 Palembang. The research used a true experimental design with a pretest-posttest control group design. The sample was randomly selected: class III C as the experimental group and class III A as the control group, with 32 students in each class. The research instrument was a test of fraction concept understanding, given before and after the treatment. Data analysis using the t-test showed a significant difference between the posttest scores of the experimental and control groups. The experimental group obtained an average score of 81.59, while the control group scored 71.44. A significance value of $0.000 < 0.05$ indicates that the PBL model assisted by Wordwall had a significant effect on improving students' understanding of fraction concepts. Thus, it can be concluded that the PBL model assisted by Wordwall is effective in teaching fractions to enhance the conceptual understanding of grade III students at SDN 88 Palembang.

Keywords : *Problem Based Learning, Wordwall, Understanding, Fraction Concepts*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Wordwall* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas III SDN 88 Palembang. Penelitian menggunakan metode true experimental design dengan desain pretest-posttest control group. Sampel dipilih secara acak, yaitu kelas III C sebagai kelas eksperimen dan III A sebagai kelas kontrol, masing-masing 32 siswa. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep pecahan yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis data menggunakan uji-t menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai posttest siswa kelas eksperimen dan kontrol. Rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 81,59, sedangkan kelas kontrol 71,44. Nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa model PBL berbantuan *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan *Wordwall* efektif digunakan dalam pembelajaran pecahan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas III SDN 88 Palembang.

Kata kunci : *Problem Based Learning, Wordwall, Pemahaman, Konsep Pecahan*

A. Pendahuluan

Melalui pembelajaran PBL siswa dituntut mampu menghasilkan berbagai alternatif solusi dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, siswa diharap mampu menganalisis hal yang menjadi penyebab dari permasalahan yang terjadi. Kristina dalam jurnalnya menjelaskan (PBL) merupakan model yang melibatkan peran aktif siswa secara optimal sehingga pembelajaran berfokus pada siswa atau *student center*. Siswa ditantang untuk belajar serta bekerja dalam tim guna mengidentifikasi penyelesaian yang bisa ditawarkan atas permasalahan yang terjadi. Siswa

akan mengasah keterampilan menyelesaikan masalah serta belajar cara berpikir kritis melalui permasalahan ini (Hikmah, 2024).

Model (PBL) merupakan model pembelajaran yang menggunakan kemampuan berpikir peserta didik baik perorangan ataupun kelompok serta lingkungan nyata untuk menyelesaikan masalah sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual (Annisa, p. 24, 2024) Dengan model tersebut peserta didik akan berpotensi lebih besar dalam memahami pengetahuannya terlebih mengenai permasalahan-permasalahan secara nyata.

Media *wordwall* merupakan

salah satu tipe media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi (Rifah, p. 189, 2024). *Wordwall* adalah kumpulan kosa kata yang terorganisir secara sistematis yang ditampilkan dengan huruf yang besar dan ditempelkan pada dinding suatu kelas. *Wordwall* (Febriani, Sholehuddin & Erniati, 2024) adalah aplikasi yang bisa dijadikan sebagai media belajar sumber belajar serta alat penilaian bagi guru dan siswa.

Media ini dapat didesain untuk meningkatkan kegiatan kelompok belajar dan juga dapat melibatkan siswa dalam pembuatannya serta aktivitas penggunaannya (Siregar, p. 327, 2024). *Wordwall* juga menyediakan beberapa contoh hasil kreasi guru yang dapat membantu pengguna baru dalam berkreasi. Pembelajaran ini juga dapat di juga dapat diartikan web aplikasi yang digunakan untuk membuat Games berbasis kuis yang menyenangkan. dapat mengasah kecerdasan dan keterampilan otak dalam mengatasi konflik atau permasalahan buatan yang ada dalam permainan.

Selain itu untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III di SD

Negeri 88 Palembang, khususnya dalam pembelajaran matematika pecahan yang dapat diambil melibatkan penggunaan model pembelajaran yang interaktif dan media pembelajaran yang relevan. Model pembelajaran seperti (PBL), *Cooperative Learning*, atau *Discovery Learning* dapat diterapkan. Model-model ini mendorong partisipasi aktif siswa, kerja sama antar siswa, dan pemecahan masalah secara mandiri yang relevan dengan kehidupan nyata; Penggunaan Media Pembelajaran yang Menarik.

Menurut Ahsaniyyah & Fanny, (p. 25, 2024) (*PBL*) mengikut sertakan siswa pada pembelajaran ini bisa membuat siswa siswa aktif dan berperan kurangnya penguasaan teknologi pada guru membuat pembelajaran matematika materi pecahan terlihat membosankan serta tidak menarik bagi siswa. Peneliti menggunakan solusi yaitu dengan berbantuan *wordwall*. Aplikasi ini dapat membantu guru untuk mengaplikasikan soal kuis yang akan diberikan kepada siswa.

Wordwall Khotimah, Intan & Viratama, (p. 50, 2024) Merupakan salah satu aplikasi yang menarik bagi peserta didik untuk menggunakannya

sebagai alat penilaian dan media belajar. Aplikasi game digital berbasis *wordwall* berfungsi sebagai permainan edukasi yang memiliki banyak fitur kuis dengan paduan warna yang menarik, suara musik, dan gambar bergerak. Permainan ini dapat digunakan oleh guru untuk mengajar dan membantu mereka menilai pemahaman materi peserta didik mereka (Khairunisa, 2021).

Berdasarkan hasil observasi mengenai pembelajaran matematika materi pecahan pada kelas III yang telah dilakukan di SDN Negeri 88 Palembang, dengan menggunakan pendekatan *non-Partisipatif* dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran peserta didik kurang berpartisipasi pada saat pembelajaran matematika. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dwi Novia Sari, S.Pd mengenai bagaimana pemahaman belajar siswa kelas III terhadap pembelajaran matematika konsep pecahan SDN Negeri 88 Palembang ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik banyak yang kurang memperhatikan guru ketika menyampaikan materi saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga peserta didik kurangnya pemahaman dalam

pembelajaran dan tidak berani bertanya jika terdapat materi yang belum dimengerti sehingga peserta didik kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan guru.

Kurangnya dalam pemahaman belajar peserta didik pada saat proses pembelajaran konsep pecahan sehingga hasil belajar siswa tidak mencapai target penilaian dari 59 siswa di kelas III SD Negeri 88 Palembang terdapat 40% siswa yang sudah mencapai nilai AKM yaitu 25 orang dan 60% siswa belum mencapai nilai AKM yaitu 32 orang. Hal tersebut dikarenakan penggunaan media pembelajaran pada saat proses belajar masih terbatas, membuat pembelajaran membosankan sehingga pemahaman belajar siswa kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran merupakan indikator yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep pecahan diduga masih rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan akan melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran (PBL) dengan bantuan media *Wordwall* dengan harapan untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa lebih yang lebih menarik. Metode PBL

dan media *Wordwall* pembelajaran tersebut bertujuan untuk menarik minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi pecahan karena dengan menggunakan media *wordwall* pada materi pecahan pembelajaran tidak hanya lebih menyenangkan tetapi juga lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa. Dengan demikian media pembelajaran yang menarik dapat mendukung metode pembelajaran yang di gunakan, serta meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Berdasarkan permasalahan yang telah di jelaskan di atas, maka akan memilih untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Wordwall* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas III SDN 88 Palembang ”.

Model pembelajaran Menurut Siregar (p. 43. 2023) merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik

pembelajaran. Tujuan penggunaan model pembelajaran sebagai strategi bagaimana pembelajaran yang dilaksanakan dapat membantu peserta didik mengembangkan dirinya baik berupa informasi, gagasan, keterampilan nilai dan cara-cara berpikir dalam meningkatkan kapasitas berpikir secara jernih, bijaksana dan membangun keterampilan sosial serta komitmen (Joice& Wells).

Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dan pendidik, dan antara peserta dan sumber belajar lainnya pada suatu lingkungan belajar yang berlangsung secara edukatif, agar peserta didik dapat membangun sikap, pengetahuan dan keterampilannya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Suardi p. 214, 2017).

Menurut Zebua, (2020) *Problem Based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang disarankan untuk digunakan dalam kurikulum merdeka belajar. PBL diharap mampu membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut taksonomi Bloom.

Langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut Suhendar & Ekayanti (2018, p. 19).

- a. Orientasi peserta didik kepada masalah. Dalam langkah ini mahasiswa diberi suatu masalah sebagai titik awal untuk menemukan atau memahami suatu konsep.
- b. Mengorganisasikan peserta didik. Langkah ini membiasakan mahasiswa untuk belajar menyelesaikan permasalahan dalam memahami konsep.
- c. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Dengan langkah ini mahasiswa belajar untuk bekerja sama maupun individu untuk menyelidiki permasalahan dalam rangka memahami konsep.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya.

Mahasiswa terlatih untuk mengomunikasikan konsep yang telah ditemukan. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah ini dapat membiasakan mahasiswa untuk melihat kembali hasil penyelidikan yang telah dilakukan dalam upaya menguatkan pemahaman konsep yang telah diperoleh. Dari langkah-

langkah PBL tersebut, dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa. Dikarenakan PBL membiasakan mahasiswa untuk melalui proses-proses pemecahan/penyelesaian masalah agar dapat memahami konsep yang dipelajari.

Aplikasi game digital berbasis wordwall berfungsi sebagai permainan edukasi yang memiliki banyak fitur kuis dengan paduan warna yang menarik, suara musik, dan gambar bergerak Muhammad Albar (2019, p. 200). Permainan ini dapat digunakan oleh guru untuk mengajar dan membantu mereka menilai pemahaman materi peserta didik mereka Hidayah, (2022, p. 04). *Wordwall* adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan pendidik membuat berbagai jenis media pembelajaran, termasuk kuis, menjodohkan, memasang pasangan, anagram, acak kata, mengelompokkan, pencarian kata, dan banyak lagi. Aplikasi wordwall adalah jenis media pembelajaran interaktif berbentuk permainan yang dapat diakses secara mudah melalui wordwall.net. Ini memiliki tampilan yang menarik dan bervariasi, dan peserta didik harus menjawab

pertanyaannya (Muhammad Albar, p. 206, 2019).

Manfaat yang dirasakan dengan menggunakan *platform website wordwall* menurut guru pengampu, siswa menjadi lebih antusias dalam menjawab soal-soal yang diberikan dan mereka tidak seperti sedang menjawab soal-soal, karena proses menjawab yang menjadi lebih menyenangkan. Guru menjadi terbantu dalam menyajikan materi dan evaluasi materi, template yang disajikan dalam *website* cukup mudah untuk digunakan dan *diexplore* (Aliatunisa & Faridi 2024, p. 230).

Menurut Molyono & Hapizah, (2018, p. 122) Pemahaman konsep matematik merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematik juga merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Respati, Maulana & Gusrayani, (2016, p.180) Dengan menggunakan pendekatan PBL, kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan komunikasi

matematis siswa akan dikembangkan dan ditingkatkan. Dalam penelitian yang dilakukan, pembelajaran matematika didesain dengan menggunakan pendekatan PBL untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan komunikasi matematis. Selanjutnya, dengan pembelajaran tersebut dapat diketahui peningkatan yang signifikan dari kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis, serta apakah antara kedua kemampuan tersebut terdapat hubungan yang positif dan saling mempengaruhi.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan jenis *True Eksperimental*, dengan bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttets Control Group Design* (Sugiyono, 2022, p. 75). Peneliti menggunakan metode tersebut untuk mengetahui dan menyelidiki ada atau tidaknya pengaruh berbantuan *Wordwall* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas III. Desain penelitian *Pretest Posttets Control Group Design* terdapat kelompok

eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 88 Palembang pada semester genap tahun pelajaran 2024-2025 dengan jumlah 190 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Populasi yang terpilih untuk dijadikan sampel pada penelitian ini ialah siswa kelas III 1 berjumlah 32 siswa dan kelas III 3 berjumlah 32 siswa yang selanjutnya dibagi menjadi kelas eksperimen dan kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning berbantuan *wordwall*, penelitian ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan pada tanggal 20 Mei – 23 Mei – 24 – 28 Mei 2025. Sebelum pelaksanaan perlakuan, siswa di kelas eksperimen diberikan soal *pretest* untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap

konsep pecahan. Setelah perlakuan dilakukan, peserta didik kembali diberikan *posttest* guna mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep belajar mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbantuan *wordwall*. Berikut ini hasil tes awal (*pretest*) dan hasil tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen III C SD Negeri 88 Palembang, yang dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Data Nilai (*Pretest*) dan (*posttest*) Kelas Eksperimen

No	Nam a siswa	Nila i pretest	Nila i posttest
1.	IB	42	82
2.	AZA	51	97
3.	ASA	40	80
4.	AH	48	80
5.	AA	40	85
6.	AI	54	94
7.	CA	37	85
8.	DPA	40	80
9.	FSA	34	80
10.	FSA	25	68
11.	HA	31	65
12.	IRA	40	74
13.	MAA	40	77
14.	MDS	45	88
15.	MDF	28	82
16.	MH	31	82
17.	MKP	42	94
18.	MSA	22	57
19.	MR	45	91
20.	MA	51	100
21.	MAP	37	80
22.	MAA	34	80
23.	MR	45	100
24.	MP	28	85
25.	MRR	40	88

No	Nama siswa	Nilai pretest	Nilai posttest
26.	NA	25	75
27.	PAK	25	65
28.	PA	30	72
29.	SAP	27	100
30.	SF	28	80
31.	ZA	65	65
32.	MMF	50	80
Jumlah		1,220	2,611
Rata-rata		38,13	81,59

Berdasarkan hasil dari lembar soal tersebut didapat dengan jumlah nilai *pretest*, **1,220** untuk nilai *pretest* dan rata-rata **38,13**. Dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di sekolah adalah 70. Setelah dilihat dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* pemahaman konsep pecahan. Peserta didik diberikan soal *pretest* untuk mengetahui kondisi awal peserta didik sebanyak 5 soal essay dan setelah siswa mengerjakan soal yang diberikan dapat dilihat ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai *pretest* tertinggi, sedang hingga mendapatkan nilai rendah. Setelah itu diakhir kegiatan penelitian juga mengadakan *posttest* kepada siswa untuk mengetahui kondisi akhir mereka dan juga mengetahui hasil pemahaman konsep pecahan peserta didik. berdasarkan hasil dari lembar soal *posttest* didapatkan nilai *posttest*

dengan jumlah **2,611** dengan rata-rata **81,59** hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

Peserta didik kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall*, melainkan diajarkan dengan metode konvensional. penelitian ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan pada tanggal 20 Mei – 23 Mei – 24 – 28 Mei 2025. Sebelum pelaksanaan perlakuan, siswa di kelas kontrol diberikan soal *pretest* untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pecahan.

Setelah perlakuan dilakukan, peserta didik kembali diberikan *posttest* guna mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep belajar mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model PBL berbantuan *wordwall*. Berikut ini hasil tes awal (*pretest*) dan hasil tes akhir (*posttest*) kelas kontrol III A SD Negeri 88 Palembang, yang dilihat pada tabel dibawah sebagai berikut :

**Tabel 2 Data Nilai Tes Awal
 (*Pretest*) dan (*posttest*) Kelas
 Kontrol**

No	Nama siswa	Pretest	Posttest
1.	MkuA	28	65

No	Nama siswa	Pretest	Posttest
2.	AA	31	77
3.	APW	40	80
4.	AP	42	80
5.	AAR	48	71
6.	AD	34	71
7.	A	25	65
8.	DA	42	82
9.	FA	37	74
10.	IB	31	74
11.	JA	28	68
12.	KAS	31	77
13.	KK	25	80
14.	LA	22	65
15.	MN	25	74
16.	MS	40	77
17.	MD	51	85
18.	MH	34	54
19.	MA	22	68
20.	MA	25	65
21.	MAP	22	51
22.	MA	37	74
23.	MR	45	77
24.	NA	48	80
25.	NZ	34	80
26.	NA	40	88
27.	NL	28	62
28.	RR	32	65
29.	TD	30	65
30.	ZM	22	67
31.	MRS	34	60
32.	MF	30	65
Jumlah		1,063	2,286
Rata-rata		33,22	71,44

Berdasarkan hasil dari lembar soal tersebut didapat dengan jumlah nilai pretest, 1,063 untuk nilai pretest dan rata-rata 33,22. Dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di sekolah adalah 70. Setelah dilihat yang tidak menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan *wordwall* pemahaman konsep pecahan. Peserta didik diberikan soal pretets

untuk mengetahui kondisi awal peserta didik sebanyak 5 soal essay dan setelah siswa mengerjakan soal yang diberikan dapat dilihat ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai *pretest* tertinggi, sedang hingga mendapatkan nilai rendah. Berikut.

Setelah itu diakhir kegiatan penelitian juga mengadakan posttest kepada siswa untuk mengetahui kondisi akhir mereka dan juga mengetahui hasil pemahaman konsep pecahan peserta didik. berdasarkan hasil dari lembar soal posttest didapatkan nilai posttest dengan jumlah 2,286 dengan rata-rata 71,44 hasil pretest dan pottest pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan Kolmogorov Smirnov menggunakan SPSS versi 26, dapat dilihat dari tabel dibawah ini

Tabel 3 Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen Test of Normality

Kolmogorov Smirnov				
Kelas	data	N	Sig	Distribusi data
Kelas kontrol	Pretest	32	0,200	Data berdistribusi normal
Kelas eksperimen	pretest	32	0,200	Data berdistribusi normal

Dari data diatas diperoleh nilai signifikan dari pretest dikelas kontrol 0,200 dan nilai signifikan dari kelas

eksperimen adalah 0,200. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena kedua kelompok lebih tinggi dari 0,05.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen Test of Normality

Kolmogorov Smirnov				
Kelas	Data	N	Sig	Distribusi data
Kelas kontrol	Posttest	32	0,200	Data berdistribusi normal
Kelas eksperimen	Posttest	32	0,036	Data berdistribusi normal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa data bisa dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan (sig) $> 0,05$. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa hasil nilai posttest kelas kontrol mendapatkan nilai (sig) $0,200 > 0,05$ dan hasil nilai posttest kelas eksperimen mendapatkan nilai (sig) $0,036 > 0,05$ sehingga sesuai pernyataan yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa data nilai posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari data yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil kesimpulan dari uji normalitas data pretest dan posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen yang telah dinyatakan berdistribusi normal, maka selanjutnya data dapat dianalisis dengan menggunakan uji

homoginitas. Adapun hasil perhitungan dari uji homogenitas data pretest dan posttest tersebut dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 5 Hasil Perhitungan Uji Homoginitas Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperime

The of homogeneity of variance

Levene statistic	Df 1	Df 2	Sig	Keterangan
1,120	1	62	0,294	Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas data dengan menggunakan SPSS versi 26 diatas, data dapat dikatakan homogen apabila signifikasi (sig) pada based on mean $> 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari hasil perhitungan nilai pretest siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas didapatkan hasil (sig) $0,294 > 0,05$ yang berarti bahwa kedua sampel memiliki varian yang sama (homogen).

Tabel 6 Hasil Perhitungan Uji Homogentitas Posttest Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

The of homogeneity of
variance

Levene statistic	Df	Df	Sig	Keterangan
300	1	62	0,586	Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas data dengan menggunakan SPSS versi 26 diatas, data dapat dikatakan homogen apabila signifikasi (sig) pada based on mean $> 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari hasil perhitungan nilai *pretest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas didapatkan hasil (sig) $0,586 > 0,05$ yang berarti bahwa kedua sampel memiliki varian yang sama (homogen).

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas data yang diperoleh dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji – t paired sample t-test dengan bantuan SPSS versi 26.

Tabel 7 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Kelas Kontrol Paired Sample Test

Paired Sample Test								
95% Confidence interval of the difference								
	Mean	Std deviation	Std error	Lower	Upper	T	Df	Sig.(2-tailed)
Pair 1								
- Pretest								
Posttest	-38,219	7,640	1,351	40,973	-35,464	-28,298	31	0,000

Berdasarkan perhitungan tabel kelas kontrol diatas menggunakan uji paired sampel t-test dengan bantuan SPSS versi 26 diatas, maka diperoleh hasil nilai sig (2- tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a di terima. Yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kelas kontrol.

Tabel 8 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Kelas Ekperimen Paired SampleTest

Paired Sample Test								
95% Confidence interval of the difference								
	Mean	Std deviation	Std error	Lower	Upper	T	Df	Sig.(2-tailed)
Pair 1								
- Pretest								
Posttest	42,437	10,451	1,847	46,205	-38,670	-22,970	31	0,003

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis pada nilai pretest dan posttest dikelas eksperimen menggunakan uji paired sampel t-test dengan bantuan SPSS versi 26 diatas, maka diperoleh hasil nilai sig 2 (tailed) sebesar $0,003 < 0,05$.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a diterima. Yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran (PBL) berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan model pembelajaran PBL rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas III A SDN 88 Palembang meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL terhadap pemahaman matematika siswa di SD Negeri 88 Palembang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 88 Palembang, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pemahaman konsep pecahan siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran (PBL) berbantuan media *Wordwall* dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata posttest siswa kelas eksperimen sebesar 81,59 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya mencapai 71,44. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan *Wordwall* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep

pecahan.

Temuan ini diperkuat oleh hasil uji Independent Sample T-Test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti bahwa perbedaan antara kedua kelas adalah signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis alternatif H_a diterima dan hipotesis nol H_o ditolak, yang berarti bahwa penggunaan model PBL berbantuan *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pecahan siswa.

Secara keseluruhan, model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada materi pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang berbasis masalah dan didukung oleh teknologi digital dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dalam matematika, khususnya pada jenjang sekolah dasar.

Kedua model pembelajaran ini merupakan sebuah paket pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis dan minat belajar siswa.

Model pembelajaran (PBL) terfokus pada materi yang sedang dibahas. Kedua model pembelajaran ini yang dipadukan ini dapat memberikan hasil yang lebih dari pembelajaran konvensional, karena pada penelitian ini menyatakan bahwa pemahaman konsep pecahan pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih tinggi di bandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan selisih nilai rata-rata sebesar 3,71. Berdasarkan penelitian ini terdapat pengaruh model pembelajaran (PBL) berbantuan *wordwall* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pecahan berbantuan *wordwall* lebih baik dari pada pemahaman konsep pecahan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran (PBL) berbantuan *Wordwall* terhadap pemahaman konsep pecahan pada mata pelajaran matematika kelas III SDN 88 Palembang. Pengaruh

tersebut terlihat dari hasil tes peserta didik yang menunjukkan adanya perbedaan nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, di mana nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 81,59, sedangkan kelas kontrol sebesar 71,44. Selain itu, total pemahaman konsep pecahan siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Independent Sample T-Test juga memperkuat temuan ini, dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai $t\text{-hitung} = 4,502 > t\text{-tabel} = 2,000$. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran PBL berbantuan *Wordwall* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas III SDN 88 Palembang” dapat diterima. Kesimpulannya, model pembelajaran PBL berbantuan *Wordwall* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan peserta didik dan memberikan pengaruh yang sangat signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, M. (2024). Pengaruh Model *Problem Based Learning*

- Berbantuan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sd (*Doctoral Dissertation, Fkip Unpas*).
- Annisa, M. (2024). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sd (*Doctoral Dissertation, Fkip Unpas*).
- Ahsaniyyah, R., & Fanny, A. M. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Game Edukasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPAS di Kelas IV SDN Sumur Welut III/440. *Authentic Education*, 1(1), 19-25. <https://doi.org/10.71264/aej.v1i1.10>
- Aliatunisa, N., & Faridi, F. (2024). Penggunaan Aplikasi Game Wordwall Pada Mata Pelajaran Akidah Materi Iman Kepada Para Malaikat. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(5), 220-230. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i5.528>
- Arrosyad, M. I., Antika, D., Dzulqa, E. T., & Balqis, M. (2023). Analisis Penggunaan Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Terpadu untuk Meningkatkan Daya Tarik Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1(2).
- Budiarti, N. T., & Purwahamba, S. (2021). Literature Study of *PBL (Problem Based Learning) Learning Models on Students' Science Problem Solving*. <https://jurnal.uns.ac.id/shes> <https://doi.org/10.20961/shes.v4i5.65963>
- Febriani, A., Sholehuddin, S., & Erniati, E. (2024). *Penggunaan Aplikasi Wordwall Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN Pamulang Timur 02*.
- Hidayah, S. N. (2022). Pengembangan Media Game Edukasi Tematik berbasis Web Wordwall berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 (*Doctoral dissertation*). <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.732>
- khotimah, s. p. n., intan, n., & viratama, i. p. (2024). *meningkatkan keterampilan belajar yang kreatif dan efektif dengan wordwall*. sindoro: cendikia pendidikan, 4(12), 41-50.
- Khairunisa, Y. (2021). Pemanfaatan Fitur Gamifikasi Daring Maze Chase Wordwall sebagai Media Pembelajaran Digital Mata Kuliah Statistika dan Probabilitas. *Jurnal Kajian Dan Terapan Media, Bahasa, Komunikasi*.
- Ma'rifah, A. (2024). Pengaruh pembelajaran PBL berbasis Wordwall terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas III.

- AKSIOMA: *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 15(2), 174-189. <https://doi.org/10.26877/aks.v15i2.19421>
- Muhammad Alber, a. i. (2019). *Media Pembelajaran Digital*. Makasar: Gramedia.
- Muhammad Bagus Prasetyo, w. a. (2023). *Pembelajaran Ips*. Semarang Jawa Tengah: Gramedia.
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103-122. <https://doi.org/10.22236/Kalamatika.vol3no2.2018pp103-122>
- Respati, R., Maulana, M., & Gusrayani, D. (2016). Pengaruh pendekatan *problem-based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman matematis dan komunikasi matematis siswa pada materi skala dan perbandingan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 171-180. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2951>
- Siregar, Ester Vika, and Mutia Febriyana. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Wordwall* pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 060909 Medan Denai." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4.5 (2024): 3268-327. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.15195>
- Shifa, n. (2024). Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas iv mis al hikmah bandar lampung (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Subagja, L. B. (2023). Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan aplikasi berbasis *website Wordwall*. Net dan e-LKPD Wizer. Me terhadap motivasi belajar siswa. *Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 141-150. <https://doi.org/10.30587/postulat.v3i2.5042>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721-2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Sugiyono, S. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta, 1-11.
- Zebua, T. G. (2020). *Studi Literatur Problem Based Learning Untuk Masalah Motivasi Bagi Siswa Dalam Belajar Matematika*. Gunungsitoli: Guepedia