BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Deskripsi hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi pecahan kelas IV. Penelitian ini dilakukan di SDN 3 Purwawinangun.

Penelitian ini dilakukan selama 5 hari yang mulai dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2026 dan berakhir pada tanggal 8 Mei 2026. Dengan dilaksanakannya penelitian di SDN 3 Purwawinangun peneliti mendapatkan data yang cukup refresentatif untuk melihat pengaruh media pembelajaran *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi pecahan kelas IV. Data yang dikumpulkan pada penelitian in diperoleh dari pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest sesudah diberikan perlakuan.

1. Data hasil Pretest dan Posttest

a. Deskripsi Kemampuan Awal (Pretest)

Sebelum dilaksanakan perlakuan pada kedua kelompok penelitian, terlebih dahulu dilakukan tes awal (pretest) kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Jumlah siswa pada kelas eksperimen sebanyak 20 siswa dan jumlah siswa pada kelas kontrol juga sebanyak 20 siswa. Berdasarkan hasil pretest yang telah dilakukan, diperoleh data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No	**Nama Siswa**	**Nilai**	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai**
1	Afifah trihartini	35	1	Abyan nurdaffa pratama	35
2	Almer aryasathya sakhi	70	2	Al hafiizh noer farhannya	70
3	Amira rahmadaniya	25	3	Alby ramadhan	25

4	Azqila putri rahadian	60	4	Alya almeira krasiva	65
5	Baladewa jagad bhatara	35	5	Alya dewina maryam	40
6	Banu mibras naufal	70	6	Anindya nahda aisya	75
7	Cahya yahya	25	7	Anis marsela	35
8	Fahmi abdul basit	65	8	Azkal umami zidan	70
9	Farhan muhammad irsyad	40	9	Chika dwi anjani	25
10	Hermansah	70	10	Daffa nur hapidz	65
11	Krisna aditia	35	11	Fakhri apriyandi	35
12	Moch. Ghaisan pradana dieva	80	12	Julian ramadhan	80
13	Mughni nur annisa	25	13	Lidiya meynanda puspita	40
14	Nazwa angra yatno	60	14	Mirza haziq musaid	70
15	Radit tri saputra	70	15	Muhamad azka al-farizi	25
16	Rahma silvina	35	16	Muhammad alfarizzi	65
17	Rasya athaya	75	17	Muhammad fattah	35
18	Rendra dzikri al khalifi	25	18	Rafa dwi arsakha	75
19	Reva rajeli	60	19	Riza pratama	25
20	Tanti mega cahyani	35	20	Vera putri oktavianti	70
	Jumlah	995		**Jumlah**	1030

Berdasarkan hasil nilai dari tes yang telah peneliti lakukan, maka berikut adalah pemaparan mengenai hasil dari nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4. 2 Hasil data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	N	Total Nilai	X Min	X Max	Rata-rata
Eksperimen	20	995	25	80	49,75
Kontrol	20	1030	25	80	51,25

Berdasarkan tabel di atas, hasil data pada kelas eksperimen yang terdiri dari 20 siswa memperoleh total nilai sebesar 995, dengan skor terendah 25 dan skor tertinggi 80, serta nilai rata-rata sebesar 49,75. Sementara itu, kelas kontrol yang juga berjumlah 20 siswa memperoleh total nilai sebesar 1030, dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 80, serta rata-rata nilai sebesar 51,25.

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pada kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen. Meskipun demikian, perbedaan nilai kedua kelas tidak terlalu jauh sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas masih relatif sebanding.

b. Deskripsi Kemampuan Akhir (Posttest)

Tes kemampuan akhir (posttest) dilaksanakan setelah proses pemberian perlakuan pada kedua kelas penelitian selesai dilakukan. Pada kelas eksperimen, pembelajaran diterapkan dengan menggunakan media *Wordwall*, sedangkan pada kelas kontrol digunakan media *Power Point* (PPT).

Pemberian posttest ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah memperoleh perlakuan pembelajaran pada masing-masing kelas. Selain itu, tes akhir juga digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Adapun hasil nilai posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			**Kelas Kontrol**		
No	**Nama Siswa**	**Nilai**	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai**
1	Afifah trihartini	95	1	Abyan nurdaffa pratama	95
2	Almer aryasathya sakhi	80	2	Al hafiizh noer farhannya	60
3	Amira rahmadaniya	100	3	Alby ramadhan	90
4	Azqila putri rahadian	75	4	Alya almeira krasiva	65
5	Baladewa jagad bhatara	90	5	Alya dewina maryam	100
6	Banu mibras naufal	85	6	Anindya nahda aisya	60
7	Cahya yahya	95	7	Anis marsela	95
8	Fahmi abdul basit	80	8	Azkal umami zidan	75
9	Farhan muhammad irsyad	70	9	Chika dwi anjani	95
10	Hermansah	100	10	Daffa nur hapidz	60
11	Krisna aditia	90	11	Fakhri apriyandi	100
12	Moch. Ghaisan pradana dieva	75	12	Julian ramadhan	65

13	Mughni nur annisa	95	13	Lidiya meynanda puspita	90
14	Nazwa angra yatno	80	14	Mirza haziq musaid	95
15	Radit tri saputra	100	15	Muhamad azka al-farizi	70
16	Rahma silvina	90	16	Muhammad alfarizzi	60
17	Rasya athaya	95	17	Muhammad fattah	95
18	Rendra dzikri al khalifi	75	18	Rafa dwi arsakha	65
19	Reva rajeli	80	19	Riza pratama	90
20	Tanti mega cahyani	90	20	Vera putri oktavianti	60
	Jumlah	1740		**Jumlah**	1585

Berdasarkan hasil nilai dari tes yang telah peneliti lakukan, maka berikut adalah pemaparan mengenai hasil dari nilai postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4. 4 Hasil Data Postiest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Total Nilai	X Min	X Max	Rata-rata
Eksperimen	20	1740	70	100	87,0
Kontrol	20	1585	60	100	79,25

Berdasarkan tabel di atas, hasil posttest pada kelas eksperimen yang berjumlah 20 siswa memperoleh total nilai sebesar 1740, dengan nilai minimum 70 dan nilai maksimum 100, serta rata-rata sebesar 87,0. Sementara itu, hasil posttest pada kelas kontrol yang juga berjumlah 20 siswa memperoleh total nilai sebesar 1585, dengan nilai minimum 60 dan nilai maksimum 100, serta rata-rata sebesar 79,25.

Berdasarkan perolehan rata-rata posttest tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol setelah diterapkannya perlakuan pembelajaran.

2. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest pada subjek penelitian kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan. Analisis data merupakan kegiatan mengolah, menata, dan menafsirkan data yang terkumpul agar menjadi informasi yang jelas sehingga

dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta menarik kesimpulan penelitian.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji t, dan uji N-gain. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk melihat kesamaan varians antara kedua kelompok penelitian. Apabila data dinyatakan normal dan homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji t untuk menguji hipotesis penelitian. Jika hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak, maka dilakukan uji N-gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil dari setiap pengujian tersebut akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian berikutnya.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normalitas data apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas pada penelitian ini yaitu:

1) Jika $W_{hitung} > W_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga data berdistribusi normal.
2) Jika $W_{hitung} < W_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Statistik	N	W_{hitung}	W_{tabel}	Keterangan
Pretest kelas eksperimen	20	0,971	0,905	Normal
Posttest kelas eksperimen	20	0,910	0,905	Normal
Pretest kelas kontrol	20	0,915	0,905	Normal
Posttest kelas kontrol	20	0,913	0,905	Normal

a) *Pretest* kelas eksperimen

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar W_{hitung} 0,971 dan W_{tabel} 0,905. Dengan demikian, data tersebut berdistribusi normal karena nilai W_{hitung} 0,971 lebih besar dari W_{tabel} 0,905.

b) *Posttest* kelas eksperimen

Berdasarkan hasil uji normalitas *posttest* pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar W_{hitung} 0,910 dan W_{tabel} 0,905. Dengan demikian, data tersebut berdistribusi normal karena nilai W_{hitung} 0,910 lebih besar dari W_{tabel} 0,905.

c) *Pretest* kelas kontrol

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* pada kelas kontrol diperoleh nilai sebesar W_{hitung} 0,915 dan W_{tabel} 0,905. Dengan demikian, data tersebut berdistribusi normal karena nilai W_{hitung} 0,915 lebih besar dari W_{tabel} 0,905.

d) *Posttest* kelas kontrol

Berdasarkan hasil uji normalitas *posstest* pada kelas kontrol diperoleh nilai sebesar W_{hitung} 0,913 dan W_{tabel} 0,905. Dengan demikian, data tersebut berdistribusi normal karena nilai W_{hitung} 0,913 lebih besar dari W_{tabel} 0,905.

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* baik di kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berdistribusi normal, hal ini dapat dibuktikan dengan $W_{hitung} > W_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Setelah mengetahui bahwa kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, maka selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas ini bertujuan untuk menilai apakah populasi yang diteliti menunjukkan kesamaan dalam hal tingkat variasi atau sebaliknya. Uji homogenitas data menggunakan perhitungan uji F. Adapun kriteria uji homogenitas menggunakan uji F, sebagai berikut:

1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 di tolak dan H_1 di terima sehingga dua kelas data dinyatakan tidak homogen.

2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 di terima dan H_1 di tolak sehingga dua kelas data dinyatakan homogen.

Tabel 4. 6 Tabel Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
F hitung	0,94		0,34	
F tabel	1,18			
Perbandingan	$F_{hitung} < F_{tabel}$		$F_{hitung} < F_{tabel}$	
Keterangan	Homogen		Homogen	

Berdasarkan hasil tabel data uji homogenitas di atas, diproleh nilai F_{hitung} pada data *Pretest* sebesar 0,94 dan F_{tabel} sebesar 1,18. Sementara itu, pada data *Posttest* diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,34 dan F_{tabel} sebesar 1,18. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga data *Pretest* dan *Posttest* memiliki varians yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui kebenaran dari hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Uji hipotesis ini menggunakan uji t, hal ini berdasarkan atas hasil uji prasyarat statistik yang bersifat normal dan homogen.

1) Hasil Uji Hipotesis *Pretest*

Uji perbedaan dua rata-rata *pretest* dilakukan untuk menguji hipotesis apakah terdapat perbedaan pada tes awal *(pretest)* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji-t *pretest* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Hasil Uji -T Nilai Pretest

Kelas	Rata-rata	Varians	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	49,75	388,09	1,198	2,024	H_0 diterima
Kontrol	51,00	412,11			

Berdasarkan tabel di atas hasil uji-t *pretest*, diperoleh nilai T_{hitung} = 1,198 dengan taraf signifikansi (a) = 0,05, sehingga diperoleh nilai T_{tabel} = 2,024. Karena T_{hitung} (1,198) < T_{tabel} (2,024), maka hal tersebut

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara siswa pada kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol.

2) Hasil Uji Hipotesis *Posttest*

Uji perbedaan dua rata-rata *posttest* dilakukan untuk menguji hipotesis apakah terdapat perbedaan pada tes akhir *(posttest)* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji-t *posttest* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Uji-T Nilai Posttest

Kelas	Rata-rata	Varians	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	87,00	90,53	2,141	2,024	H_0 ditolak
Kontrol	79,25	263,88			

Berdasarkan tabel di atas hasil uji-t *pretest*, diperoleh nilai T_{hitung} = 2,141 dengan taraf signifikansi (a) = 0,05, sehingga diperoleh nilai T_{tabel} = 2,024. Karena T_{hitung} (2,141) > T_{tabel} (2,024), maka hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara siswa pada kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol.

d. Perhitungan N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan siswa setelah mendapatkan *treatment* dengan menggunakan media *Wordwall* pada kelas eksperimen dan yang menggunakan media *Power Point* (PPT) pada kelas kontrol. Berikut ini rekapan dari hasil pengujian n-gain sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Data N-Gain Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	Pretest	Posttest	N-Gain	Keterangan
Eksperimen	49,75	87,00	0,70	Tinggi
Kontrol	51,00	79,25	0,50	Sedang

Berdasarkan hasil uji N-Gain, kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,70 dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol pemperoleh nilai sebesar 0,50 dengan kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dua kelas mengalami peningkatan hasil belajar

siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media.

B. Pembahasan

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, salah satu kemampuan yang penting dimiliki siswa adalah kemampuan pemahaman konsep matematis Safari & Nurhida, (2024). Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan kembali, serta menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi pembelajaran. Pemahaman konsep matematis tidak hanya menekankan pada kemampuan menghafal rumus, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami makna suatu konsep dan menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika, khususnya pada materi pecahan.

Kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi dasar bagi siswa untuk memahami materi-materi selanjutnya Sandra (2025). Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih mudah menghubungkan satu konsep matematika dengan konsep lainnya serta mampu menyelesaikan soal secara lebih sistematis dan logis. Sebaliknya, siswa yang kurang memahami konsep akan mengalami kesulitan dalam memahami makna materi yang dipelajari, terutama pada materi pecahan yang bersifat abstrak dan membutuhkan kemampuan visualisasi yang baik. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri 3 Purwawinangun, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV pada materi pecahan masih tergolong rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami makna pembilang dan penyebut, membandingkan pecahan, serta menyelesaikan soal

pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher-centered), kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, serta penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dan belum memanfaatkan media pembelajaran digital interaktif secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif agar siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media *Wordwall*. *Wordwall* merupakan media pembelajaran digital interaktif berbasis permainan edukatif yang dapat membantu siswa belajar melalui aktivitas yang menarik, menyenangkan, dan memberikan umpan balik secara langsung. Melalui *Wordwall*, materi pecahan dapat disajikan dalam bentuk kuis, permainan mencocokkan pasangan, roda acak, dan aktivitas interaktif lainnya sehingga membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan mudah dipahami.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Wordwall* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tes awal (pre-test) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 49,75 dengan nilai minimum 25 dan maksimum 80, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 51,25 dengan nilai minimum 25 dan maksimum 80. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif sama sehingga layak digunakan sebagai subjek penelitian eksperimen.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, hasil tes akhir (post-test) menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang menggunakan media *Wordwall* memperoleh nilai rata-rata sebesar 87,0 sedangkan kelas

kontrol yang menggunakan media *Power Point* (PPT) memperoleh nilai rata-rata sebesar 79,25. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Wordwall* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan media *Wordwall*.

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen terjadi karena media *Wordwall* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Melalui aktivitas pembelajaran berbasis permainan edukatif, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran serta lebih mudah memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak. Selain itu, fitur umpan balik langsung pada *Wordwall* membantu siswa mengetahui kesalahan yang dilakukan sehingga siswa dapat memperbaiki pemahamannya secara mandiri. Hal ini sejalan dengan penelitian Emilia, Rulyansah, Amin, dan Nafiah (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media *Wordwall* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar karena mampu memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Siti Rabiatul Adawiyah dkk. (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* lebih efektif dibandingkan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Penggunaan *Wordwall* dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta membantu siswa memahami konsep matematika melalui visualisasi dan aktivitas interaktif yang menarik.

Hasil penelitian juga diperkuat melalui analisis uji hipotesis menggunakan uji independent sample t-test pada data post-test. Berdasarkan hasil analisis hipotesis test akhir (posttest) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar = 2,141 dan t_{tabel} sebesar = 2,024 dengan demikian t_{hitung} (2,141) > t_{tabel} (2,024) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan antara kelas yang menggunakan media Wordwall dan kelas yang menggunakan media *Power Point* (PPT). Hasil tersebut menunjukkan

bahwa penggunaan media *Wordwall* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Selain melihat perbedaan hasil belajar, penelitian ini juga menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan uji N-Gain. Berdasarkan hasil uji N-Gain, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,70 yang termasuk dalam kategori "tinggi", sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,50 yang termasuk dalam kategori "sedang". Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, penggunaan media *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan secara lebih optimal.

Peningkatan tersebut terjadi karena *Wordwall* mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep pecahan melalui tampilan yang menarik dan aktivitas yang melibatkan siswa secara langsung. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui permainan edukatif yang mendorong siswa berpikir dan memecahkan masalah secara mandiri. Kondisi tersebut membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun. Penggunaan media *Wordwall* tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif, motivasi belajar, dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, media *Wordwall* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran digital interaktif yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan pertama yaitu keterbatasan sarana dan prasarana, seperti ketersediaan perangkat digital dan jaringan internet yang digunakan dalam penerapan media *Wordwall* selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi sehingga guru perlu memberikan bimbingan tambahan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Keterbatasan lainnya adalah penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah subjek penelitian yang terbatas, yaitu siswa kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada sekolah lain dengan kondisi yang berbeda. Selain itu, waktu pelaksanaan penelitian relatif singkat sehingga pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa belum dapat diamati dalam jangka panjang.