

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060 Raya Barat yang terletak di Jl. Jendral. Sudirman No. 587, Sukahaji, Kecamatan Babakan Ciparay, Kota Bandung, Jawa Barat 40221. SD Negeri 060 Raya Barat ini sudah memperoleh status akreditasi A (unggul) dan sudah menerapkan kurikulum merdeka dimulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 6. Jadwal pelaksanaan penelitian berlangsung dalam rentang waktu dari hari senin tanggal 26 Mei 2025 sampai dengan hari Rabu tanggal 4 Juni 2025. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas II C dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning*, sedangkan kelas II A berperan sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilaksanakan serentak pada hari yang sama. Masing-masing kelas menempuh kegiatan berupa *pretest*, 4 sesi proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes akhir (*posttest*).

1. Gambaran Proses pembelajaran peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas II SDN 060 Raya Barat

Proses pembelajaran di kelas eksperimen menunjukkan struktur yang lebih teratur dan tingkat partisipasi peserta didik lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh penerapan model *problem based learning* yang berbantuan media *wordwall* dalam proses pembelajaran. Media *wordwall* ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, di mana peserta didik termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah. Berbeda dengan kelas kontrol pada pembelajarannya yang menggunakan model pembelajaran konvensional, proses belajar cenderung berfokus pada guru sebagai pusat informasi. Peserta didik lebih banyak menerima penjelasan dari guru tanpa banyak kesempatan untuk berinteraksi atau berdiskusi. Pada metode pembelajaran konvensional melibatkan ceramah dan latihan soal di papan tulis, yang dapat menyebabkan peserta didik merasa kurang terlibat dan

kurang termotivasi. Akibatnya, peserta didik di kelas kontrol menunjukkan tingkat keaktifan dan partisipasinya lebih rendah dan kurang berani untuk mengajukan pertanyaan atau berbagi ide.

Hasil lembar observasi selama proses pembelajaran menunjukkan peserta didik di kelas eksperimen dengan pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* lebih aktif dalam berdiskusi dan berkolaborasi dengan teman maupun guru, peserta didik juga lebih mampu mengemukakan pendapat dan mencari solusi bersama, yang meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi. Diskusi kelompok yang terjadi selama proses pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk berbagi pengetahuan yang mereka punya, dan mendengarkan pendapat dari teman-temannya.

Sedangkan, peserta didik di kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model konvensional cenderung lebih pasif, dengan sebagian besar waktu digunakan untuk mendengarkan penjelasan tanpa banyak interaksi. Kurangnya keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran mengakibatkan kurangnya motivasi dan minat terhadap pelajaran, hal ini dikarenakan peserta didik kurang merasakan keterkaitan langsung selama proses pembelajaran.

1) Analisis Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru dilakukan oleh observer yang berlangsung selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan sintaks dari model *problem based learning*. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Aspek-aspek yang diamati selama proses pembelajaran yaitu meliputi: a) kegiatan pendahuluan, b) kegiatan inti dan c) kegiatan penutup.

Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan telah sesuai dengan modul ajar, namun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki seperti guru belum optimal dalam memberikan waktu yang cukup setelah mengajukan pertanyaan pemantik sehingga hanya peserta didik tertentu yang merespon, masih kesulitan dalam mengelola suara peserta didik saat diskusi kelompok berlangsung karena beberapa kelompok terdengar terlalu keras, serta belum berhasil memfasilitasi peserta didik yang pendiam untuk ikut berkontribusi dalam menyampaikan kesimpulan pembelajaran.

Tabel 4.1 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen

Pertemuan	Total Skor	Kategori
1	78	Baik
2	82	Baik
3	85	Baik
4	90	Sangat Baik

2) Analisis Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Observasi aktivitas peserta didik dilakukan oleh observer yang berlangsung selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan sintaks dari model *problem based learning*. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Aspek-aspek yang diamati mencakup: a) kegiatan pendahuluan, b) kegiatan inti dan c) kegiatan penutup.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan berdasarkan hasil pengamatan secara umum, peserta didik sudah mengikuti pembelajaran dengan baik sesuai dengan modul ajar. Namun, masih terlihat beberapa peserta didik yang pasif dalam kelompoknya. Beberapa peserta didik juga terlihat kurang fokus ketika guru menjelaskan orientasi masalah dan lebih tertarik mengobrol dengan teman di sebelahnya.

Tabel 4.2 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen

Pertemuan	Total Skor	Kategori
1	83	Baik
2	86	Baik
3	89	Baik
4	93	Sangat Baik

3) Analisis Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru

Kegiatan observasi yang dilakukan oleh pengamat berlangsung selama proses pembelajaran dengan menggunakan instrument lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Tujuan observasi ini adalah untuk menilai tingkat keberhasilan maupun mengidentifikasi kelemahan yang terjadi dalam pelaksanaan

proses pembelajaran. komponen-komponen pembelajaran yang menjadi fokus pengamatan mencakup: a) kegiatan pendahuluan, b) kegiatan inti, c) kegiatan penutup.

Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan sudah sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa hal yang memerlukan perbaikan, diantaranya yaitu guru perlu meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan mengatur peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, guru juga perlu mengingat dalam menyampaikan tujuan pembelajaran karena dalam beberapa pertemuan pembelajaran terkadang terlewat. Hasil dari lembar observasi terhadap kegiatan guru berdasarkan pedoman kriteria yang tercantum dalam tabel

Tabel 4.3 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol

Pertemuan	Total Skor	Kategori
1	50	Cukup
2	52	Cukup
3	54	Cukup
4	56	Cukup

4) Analisis Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Observasi aktivitas peserta didik dilakukan oleh observer yang berlangsung selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran aspek-aspek yang diamati mencakup: a) kegiatan pendahuluan, b) kegiatan inti, c) kegiatan penutup.

Pelaksanaan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan secara keseluruhan telah mengikuti alur proses yang sesuai dengan modul ajar yang telah ditetapkan. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala terkait partisipasi peserta didik, di antaranya masih ada peserta didik yang belum fokus memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, serta masih terdapat peserta didik yang belum memanfaatkan kesempatan untuk merespons pertanyaan yang

diberikan. Adapun hasil lembar observasi terhadap aktivitas guru berdasarkan pedoman kriteria dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Kontrol

Pertemuan	Total Skor	Kategori
1	50	Cukup
2	53	Cukup
3	55	Cukup
4	57	Cukup

2. Perbedaan Rata-rata kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Guna mengetahui perbedaan yang muncul antara kelas yang mendapatkan perlakuan (eksperimen) yang menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, maka dilaksanakan evaluasi dalam bentuk *pretest* dan *posttest* dengan soal-soal pilihan ganda. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* tersebut kemudia dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 25. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah melakuka perhitungan analisis deskriptif terhadap data yang telah terkumpul.

Tabel 4.5 Hasil Uji Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maksimum	Mean	td. Deviasi
<i>Pretest</i> Eksperimen	30	10	40	19,33	10,148
<i>Posttest</i> Eksperimen	30	50	100	78,00	15,844
<i>Pretest</i> Kontrol	30	10	40	19,00	9,072
<i>Posttest</i> Kontrol	30	30	60	43,33	11,547

Berdasarkan tabel 4.4, dapat diamati bahwa banyaknya jumlah peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, yaitu 30 peserta didik. melalui pengujian analisis deskriptif terhadap kedua kelas tersebut, peneliti memperoleh informasi mengenai skor terendah (minimum), skor tertinggi (maksimum), nilai rata-rata (mean) serta simpangan baku (Std. deviasi) dari kelas eksperimen dan kontrol. Setelah pengujian analisis deskriptif selesai, tahap berikutnya adalah melakukan uji normalitas terhadap data *pretest* dan *posttest*.

a. Uji Normalitas

Dilakukannya uji normalitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah sebaran data terdistribusi normal atau terdistribusi tidak normal. Pada penelitian ini, peneliti memakai program SPSS 25 dengan mengacu pada tabel Shapiro Wilk untuk mengitungnya. Dengan demikian, kriteria yang diterapkan dalam uji normalitas adalah:

- 1) Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
<i>Pretest</i> Kontrol	0,237	30	0,000	0,834	30	0,000
<i>Posttest</i> Kontrol	0,214	30	0,001	0,842	30	0,000
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,254	30	0,000	0,813	30	0,000
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,172	30	0,024	0,897	30	0,007

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk test, diperoleh informasi mengenai distribusi data dalam penelitian ini. diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) untuk kelas kontrol (*Pretest* dan *Posttest*) serta kelas Eksperimen (*Pretest* dan *Posttest*) adalah $< 0,05$.

Maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini tidak terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan karena untuk mengetahui apakah kedua kelas (eksperimen dan kontrol) memiliki varians yang sama sebelum diberikan perlakuan yang berbeda. Dengan demikian, kriteria yang diterapkan dalam uji homogenitas adalah:

- 1) Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

	Levene Statistic	df1	df2	Sig
<i>Pretest</i>	0,672	1	58	0,416

Berdasarkan tabel hasil uji diatas, diketahui hasil analisis data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS 25 untuk perhitungan uji homogenitas. Terihat bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk nilai *Pretest* sebesar $0,416 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians data nilai *Pretest* kelas kontrol dan eksperimen adalah homogen. Karena mengacu pada kriteria yang ditetapkan, apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data tersebut homogen.

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

	Levene Statistic	df1	df2	Sig
<i>Pretest</i>	4,340	1	58	0,042

Berdasarkan tabel hasil uji diatas, diketahui hasil analisis data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS 25 untuk perhitungan uji homogenitas. Terihat bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk nilai *Pretest* sebesar $0,042 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians data nilai *pretest* kelas kontrol dan eksperimen adalah tidak homogen. Karena mengacu pada kriteria yang ditetapkan, apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Hasil uji normalitas sebelumnya menyatakan bahwa data tidak terdistribusi normal, sedangkan pada uji homogenitas diperoleh bahwa data bersifat homogen. Berdasarkan hasil tersebut, maka dalam pengujian hipotesis ini digunakan uji *Mann Whitney*. Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 : Tidak terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan model pembelajaran konvensional terhadap peserta didik kelas II SDN Raya Barat.

H_1 : Terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan model pembelajaran konvensional terhadap peserta didik kelas II SDN Raya Barat.

Dengan kriteria uji yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan (2-tail) $> 0,05$ maka H_0 di terima
- 2) Jika nilai signifikan (2-tail) $< 0,05$ maka H_0 di tolak

Tabel 4.9 Hasil Uji Mann Withney Pretest

	<i>Pretest</i>
Mann-Whitney U	439,000
Wilcoxon W	904,000
Z	-0,173
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,863

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* bernilai $0,863 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai *pretest* antara pada kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.10 Hasil Uji Mann Withney Posttest

	<i>Posttest</i>
Mann-Whitney U	37,500

	<i>Posttest</i>
Wilcoxon W	502,500
Z	-6,179
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, diketahui bahwa nilai Asymp.Sig (2-tailed) bernilai $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai posttest antara pada kelas kontrol dan eksperimen.

3. Pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik di kelas eksperimen, sehingga digunakan uji regresi linear sederhana. pada pengambilan keputusannya merujuk kepada dua hal diantaranya yaitu:

- Jika nilai sig $< 0,05$, maka terdapat pengaruh variabel X/bebas (model *problem based learning & wordwall*) terhadap variabel Y/terikat (pemahaman konsep penjumlahan & pengurangan).
- Jika nilai sig $> 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh variabel X/bebas (model *problem based learning & wordwall*) terhadap variabel Y/terikat (pemahaman konsep penjumlahan & pengurangan).

Berikut hasil tabel pengujian regresi linear sederhana:

Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig
	B	Std. Error			
1(Constant)	50,424	2,610		19,317	0,000
Model <i>Problem Based learning</i>	1,426	0,120	0,914	11,888	0,000

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig
	B	Std. Error			
Berbantuan <i>Wordwall</i>					

Berdasarkan 4.10 tabel analisis di atas, diketahui nilai koefisien regresi adalah sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik.

4. Seberapa besar pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Agar dapat mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* di kelas eksperimen. sehingga digunakan uji *effect size*. Analisis *effect size* dihitung sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji *Effect Size*

Effect Size	Kategori
-7,55	<i>Effect Besar</i>

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis *effect size* dari implementasi model *problem based learning* berbantuan media *wordwall*, diperoleh nilai sebesar -7,55. Nilai ini menunjukkan efek besar yaitu $> 0,8$. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* besar berpengaruh terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik.

B. Pembahasan

1. Gambaran Proses pembelajaran peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas II SDN 060 Raya Barat

Pembelajaran pada sesi pertama mempelajari tentang berbagai cara melakukan penjumlahan, pertemuan ke-2 tentang berbagai cara melakukan pengurangan, pertemuan ke-3 mempelajari tentang soal cerita penjumlahan, dan pertemuan ke-4 tentang soal cerita pengurangan. Selama penelitian berlangsung, kelas eksperimen maupun maupun kelas kontrol sama-sama melaksanakan 4 kali pertemuan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar mengenai penjumlahan dan pengurangan . pelaksanaan *pretest* pada penelitian ini diberikan pada hari pertama penelitian sedangkan pemberian *posttest* dilakukan pada akhir penelitian. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan oleh peneliti.

a. Gambaran Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen dilaksanakan dengan awalan pemberian pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan. Rentang waktu pelaksanaan *pretest* dilakukan pada hari senin tanggal 26 mei 2025 pukul. Pada hari sebelumnya peserta didik sudah diinformasikan oleh guru kelas terkait akan dilaksanakannya sesi test pembelajaran matematika. Peneliti pada hari pelaksanaan pemberian test, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan diberikannya tes, memberikan arahan, serta menjelaskan prosedur dalam menyelesaikan soal *pretest*.

Sesudah pemberian *pretest* selesai dilakukan, peneliti kemudian melakukan tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung pada empat pertemuan. Pertemuan pertama di kelas eksperimen dimulai dari hari selasa tanggal 27 mei 2025 pada pukul, pada hari selanjutnya yaitu pertemuan kedua dilaksanakan pada hari rabu tanggal 28 mei 2025 pukul, kemudian pertemuan ketiga berlangsung pada hari senin tanggal 2 Juni 2025 dimulai pada pukul, dan untuk pertemuan keempat dilaksanakan pada hari selasa tanggal 3 Juni 2025 yang dimulai pada pukul.

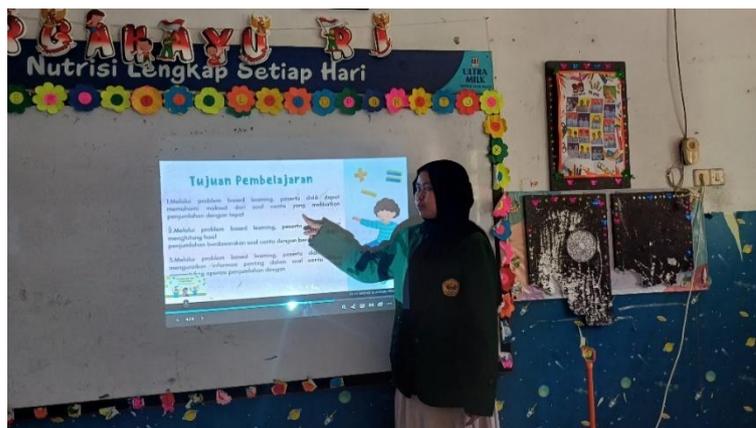
Aktivitas pembelajaran diawali dengan mengecek kesiapan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. setelah memastikan peserta didik telah siap mengikuti kegiatan pembelajaran, sesi dimulai dengan pemberian salam, dilanjutkan dengan kegiatan doa bersama di mana guru menunjuk satu orang peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran.



Gambar 4.1 Peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran

Setelah selesai kegiatan doa, aktivitas berlanjut dengan menyanyikan lagu nasional yaitu “Satu Nusa Satu Bangsa” pada pertemuan pertama dan ketiga, sementara lagu nasional “Halo-Halo Bandung” dipakai pada pertemuan kedua dan keempat dinyanyikan secara bersama-sama.

Kemudian setelah selesai menyanyikan lagu nasional, guru dan peserta didik melanjutkan dengan kegiatan *ice breaking* untuk menciptakan suasana pembelajaran yang penuh semangat. Lalu guru juga melakukan absensi serta menanyakan kabar peserta didik. Setelah itu, guru memulai kegiatan pemahaman awal mengenai materi yang akan dipelajari selama pembelajaran, antara lain menyampaikan materi yang akan dipelajari, kegiatan pembelajaran dan tujuan pembelajaran.



Gambar 4.2 Peserta didik menyimak guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran

Setelah rangkaian kegiatan tersebut selesai dilakukan, guru memulai pembelajaran dengan memberikan stimulus berupa pertanyaan pemantik. Dalam kegiatan ini guru secara umum mengajukan satu pertanyaan yang disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut. Pertanyaan pemantik ditanyakan pada setiap pertemuan mulai dari pertemuan pertama sampai keempat. Maksud dari diberikannya pertanyaan pemantik tersebut guru dapat mengetahui kapasitas peserta didik, dan meninjau kembali materi pada pertemuan sebelumnya.

Selanjutnya, setelah guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik, kemudian guru memulai pada tahapan-tahapan model *problem based learning*. Pada tahapan pertama, yaitu orientasi peserta didik pada masalah. Pada fase ini, peserta didik mulai mengamati konten video pembelajaran melalui platform youtube yang menampilkan permasalahan kontekstual yang sesuai dengan materi pada pertemuan tersebut. Berikutnya, peserta didik juga memperhatikan penjelasan guru mengenai permasalahan yang sedang ditampilkan untuk diselesaikan secara bersama.



Gambar 4.3 Peserta didik menyimak permasalahan yang ditampilkan di video

Berikutnya, pada tahapan kedua, yaitu mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membagi peserta menjadi 5 kelompok yang setiap kelompoknya beranggotakan 6 peserta didik. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik yang beragam agar terjadi saling membantu antar peserta didik dalam kelompok. Setelah kelompok terbentuk, guru memberikan lembar kerja peserta didik yang berisi permasalahan tentang materi pada pertemuan tersebut. Guru kemudian menjelaskan aturan kerja kelompok dan meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan masalah yang ada di LKPD tersebut.

Setelah diberikan LKPD pada setiap kelompok, pembelajaran dilanjutkan pada tahapan ketiga, yaitu membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Selama 10 menit pertama, terlihat beberapa peserta didik masih bingung dalam memahami permasalahan, kemudian dengan bimbingan guru yang berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lain, peserta didik mulai aktif berdiskusi dan saling bertukar pendapat untuk memahami dan memecahkan permasalahan yang terdapat dalam LKPD.



Gambar 4.4 Peserta Didik mengerjakan LKPD

Kemudian, guru memberikan beberapa sumber belajar seperti buku paket matematika, media konkret berupa benda-benda di sekitar kelas untuk mendukung proses penyelidikan peserta didik. Setiap kelompok mulai mengumpulkan informasi yang diperlukan dan mencoba untuk menyelesaikan permasalahan. Selama proses ini, guru berkeliling ke setiap kelompok dengan mengamati dan memberikan pertanyaan “Bagaimana apakah kalian bisa menyelesaikan masalah ini?”. Pada tahapan ini dibutuhkan waktu sekitar 12 menit dan semua kelompok terlihat aktif terlibat dalam proses tahapan ini, meskipun masih ada beberapa peserta didik yang awalnya masih terlihat pasif namun kemudian mulai ikut berpartisipasi setelah mendapat dorongan dari guru dan teman sekelompoknya.

Tahapan selanjutnya tahap keempat, yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil kerja. Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan presentasi hasil menyelesaikan LKPD selama proses penyelidikan. Peserta didik mulai menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah, strategi yang digunakan, dan kesimpulan yang diperoleh dengan tepat dan jelas pada LKPD. Keaktifan peserta didik dalam menyelesaikan LKPD kelompok, mereka saling berkoordinasi untuk menentukan siapa yang bertugas menulis, menghitung dan mempresentasikan. Proses penyelesaian LKPD ini berlangsung selama sekitar 10 menit. Guru berkeliling memberikan bimbingan kepada kelompok yang masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKPD, guru memberikan kesempatan kepada

semua perwakilan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil LKPD mereka di depan kelas.

Selanjutnya, setelah presentasi selesai, pembelajaran memasuki tahapan terakhir dalam model *problem based learning* yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru memfasilitasi diskusi kelas untuk membahas hasil dari penyelesaian masalah yang terdapat dalam LKPD yang telah dipresentasikan oleh perwakilan setiap kelompoknya. Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan terhadap hasil presentasi temannya. Selama proses evaluasi ini, guru juga memberikan umpan balik positif terhadap hasil kerja keras setiap kelompok dan menekankan pentingnya kerja sama dalam memecahkan masalah.



Gambar 4.5 peserta didik dan guru mengevaluasi hasil diskusi

Sebelum aktivitas pembelajaran berakhir, guru memberikan soal evaluasi sebanyak 5 butir soal berbentuk pilihan ganda. Untuk memperkuat pemahaman dan membuat evaluasi lebih menarik, guru menggunakan *wordwall* dalam pemberian soal evaluasi. Melalui *wordwall*, guru membuat kuis digital berupa permainan *open the box* yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuannya. Selanjutnya, guru menyampaikan arahan dan aturan cara bermain kuis dan penilaian yang diterapkan.

Peserta didik dengan seksama mendengarkan penjelasan guru terkait tata cara permainan dan ketentuan perolehan skor. Adapun sistem penilaian yang diberlakukan antara lain yaitu: 1) setiap kelompok yang akan menjawab diharapkan mengangkat tangan terlebih dahulu, 2) jika kelompok berhasil merebut kesempatan menjawab terlebih dahulu dan memberikan jawaban yang

tepat, maka akan meraih 2 poin, dan 3) jika kelompok tidak dapat merebut kesempatan menjawab atau memberikan jawaban yang salah, bahkan ketika kelompok tersebut memperbaiki jawaban meskipun pada awalnya sudah salah, maka kelompok tidak akan memperoleh poin atau mendapatkan nol poin. Pada kegiatan ini peserta didik duduk di meja sesuai dengan kelompok mereka, di mana pada setiap meja telah diberi nama kelompok oleh guru sebagai penanda, dan peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengerjakan soal.



Gambar 4.6 Peserta didik bermain kuis di *Wordwall*

Selanjutnya guru mengawasi aktivitas peserta didik serta mencatat banyaknya soal yang dijawab dan total poin yang diperoleh setiap kelompok. Pencatatan skor dilakukan mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat. Setelah selesai mencatat perolehan nilai, guru kemudian menyampaikan hasil skor masing-masing kelompok. Guru juga memberikan apresiasi serta mengingatkan kepada kelompok pemenang agar tetap bersikap rendah hati, dan memotivasi peserta didik yang belum meraih skor tinggi untuk terus giat belajar dan berupaya lebih baik.

Selanjutnya, sebelum kegiatan pembelajaran berakhir, peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran bersama, menyusun kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari hari ini, dan guru juga menyampaikan gambaran kegiatan untuk pertemuan selanjutnya. Sesi pembelajaran diakhiri dengan doa yang dipimpin oleh ketua kelas dan ditutup dengan salam.

Setelah semua empat pertemuan pembelajaran terlaksana dengan baik, pada hari berikutnya yang merupakan hari terakhir, guru melaksanakan tes akhir (*posttest*). Pelaksanaan *posttest* dilakukan pada hari rabu tanggal 4 Juni 2025. Sebelum memulai kegiatan tes, guru juga terlebih dahulu memaparkan arahan, tujuan serta tahapan untuk menyelesaikan soal *posttest*.

Peserta didik menyelesaikan *posttest* yang terdiri dari sepuluh butir soal berbentuk pilihan ganda. Durasi pengerjaan soal *posttest* diberikan selama 120 menit. Selanjutnya setelah peserta didik menyelesaikan pengerjaan soal *posttest* tersebut, lembar jawaban setiap peserta didik diserahkan kepada guru.

b. Gambaran Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol

Kegiatan Pembelajaran di kelas II A atau sebagai kelas kontrol dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran dimulai dengan pelaksanaan tes awal untuk mengevaluasi kemampuan awal peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan. *Pretest* dilaksanakan pada hari senin tanggal 26 Mei 2025. Sebelum pelaksanaan *pretest*, guru sudah memberikan informasi sehari sebelumnya kepada peserta didik mengenai akan diselenggarakannya evaluasi matematika. Pada hari pelaksanaan, guru memaparkan terlebih dahulu arahan, tujuan serta prosedur dalam menyelesaikan *pretest*. Instrument *pretest* berbentuk soal pilihan ganda yang mencakup sepuluh butir soal dan berlangsung selama 120 menit untuk menuntaskan seluruh soal *pretest* tersebut.

Setelah pemberian *pretest* selesai dilaksanakan, selanjutnya yaitu pelaksanaan proses pembelajaran di kelas kontrol dimulai dengan menyapa dan menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas menurut kepercayaan masing-masing, lalu mengecek kehadiran peserta didik. Aktivitas pertama pembelajaran di kelas kontrol adalah guru menjelaskan materi pembelajaran secara umum mengenai penjumlahan dan pengurangan. Guru juga menjelaskan berbagai contoh dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan.

Pada saat guru menjelaskan dan memaparkan materi, perhatian peserta didik hanya tertuju pada aktivitas mencatat hal-hal yang disampaikan oleh guru. Setelah peserta didik selesai mencatat, berikutnya guru membahas contoh soal

bersama peserta didik. Apabila terdapat peserta didik yang menghadapi kesulitan dalam memahami materi, guru melakukan aktivitas tanya jawab dengan peserta didik.



Gambar 4.7 guru menjelaskan materi pembelajaran

Setelah guru memaparkan materi dan contoh soal, selanjutnya guru memberikan latihan soal untuk diselesaikan oleh peserta didik. Kemudian, setelah pengerjaan soal sudah selesai, guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan soal tersebut secara bersama-sama. Selanjutnya guru memberikan beberapa soal yang harus dikerjakan peserta didik. Mengerjakan soal tersebut pada LKPD yang telah disediakan oleh guru.



Gambar 4.8 peserta didik mengerjakan soal LKPD

Selama proses pengerjaan soal berlangsung, masih terlihat beberapa peserta didik yang mengobrol dan yang berpindah tempat untuk meminjam alat tulis kepada temannya. Kondisi ini menimbulkan sedikit gangguan bagi peserta didik lain yang sedang berkonsentrasi menyelesaikan soal. Selain itu, terdapat

juga peserta didik yang mengangkat tangan dan bertanya kepada guru terkait soal-soal yang belum dipahami, dengan salah satu diantara peserta didik tersebut maju ke depan kelas untuk berkonsultasi dengan guru terkait dengan kesulitan yang dihadapinya.

Setelah seluruh peserta didik menyelesaikan tugasnya, guru memfasilitasi sesi pembahasan bersama untuk mengulas jawaban-jawaban dari soal yang telah dikerjakan. dalam kegiatan ini, guru meminta beberapa peserta didik secara sukarela untuk mempresentasikan hasil kerja mereka dengan menuliskan jawabannya di papan tulis.

Selanjutnya, guru menyimpulkan pembelajaran hari ini bersama peserta didik dan memberitahukan gambaran pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. Kemudian guru melaksanakan kegiatan penutup pembelajaran. aktivitas terakhir adalah doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas sebelum peserta didik dipersilahkan untuk pulang. Seluruh rangkaian pembelajaran ini dianalisis menggunakan lembar observasi yang mencakup aktivitas guru dan peserta didik.

Setelah empat pertemuan pembelajaran terlaksana dengan baik, pada hari berikutnya yang merupakan hari terakhir, guru melaksanakan *posttest*. Pelaksanaan *posttest* dilakukan pada hari rabu 4 Juni 2025. Sebelum memulai kegiatan tes, guru juga terlebih dahulu memaparkan arahan, tujuan, serta tahapan untuk menyelesaikan soal *posttest*.

2. Perbedaan Rata-rata kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan antara peserta didik yang belajar menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional. Hal ini dapat dilihat dari peserta didik di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan. Salah

satunya ditunjukkan melalui kemampuan mereka dalam menganalisis soal, mengkategorikan permasalahan, dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui tahapan-tahapan model *problem based leaning* mendorong peserta didik untuk lebih aktif berdiskusi, mencari solusi, dan menyampaikan hasil pemikirannya. Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi, guru memanfaatkan aplikasi *wordwall* sebagai media kuis interaktif. Penggunaan *wordwall* terbukti lebih efektif dan membantu peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari dengan cara yang menyenangkan.

Aplikasi *wordwall* menyediakan berbagai tamplate edukatif yang dapat diakses secara gratis, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan mendorong antusiasme peserta didik. Setiap kali guru memberikan evaluasi menggunakan kuis *wordwall*, peserta didik terlihat sangat antusias bahkan berlomba-lomba untuk menjawab pertanyaan. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan partisipasi peserta didik, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep secara mendalam karena peserta didik tidak hanya mengingat materi secara teoritis, melainkan mampu menerapkannya dalam situasi nyata yang dikemas dalam bentuk permainan.

Selain itu, keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran berbasis masalah yang terstruktur dengan baik memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif. Model *problem based learning* secara alami menempatkan peserta didik dalam situasi di mana mereka harus bekerja sama dalam kelompok kecil, berdiskusi, dan saling bertukar ide. Kegiatan kolaboratif ini tidak hanya membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar masing-masing. Dalam pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran, terlihat bahwa peserta didik lebih aktif dalam bertanya, menanggapi pertanyaan guru maupun teman, serta mencoba menjelaskan proses berpikir mereka.

Selain aspek kognitif, model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* juga memberikan dampak positif terhadap aspek afektif dan sosial peserta didik. Proses pembelajaran yang menekankan pada kerja sama dan

pemecahan masalah membuat peserta didik lebih terbuka dalam berkomunikasi serta mampu menghargai pendapat orang lain. Peserta didik belajar untuk menyampaikan ide, menyimak pendapat rekan satu kelompok, serta membangun kesepakatan dalam pengambilan keputusan.

Keseluruhan proses dan hasil penelitian memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

3. Pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini dilaksanakan sebagai upaya untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dalam materi penjumlahan dan pengurangan secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Pengaruh tersebut terlihat dan dapat diamati secara langsung melalui perbedaan pada pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peserta didik di kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik. Kemudian, proses pembelajaran yang mendapatkan perlakuan juga tampak lebih hidup dan interaktif. Peserta didik lebih antusias mengikuti setiap tahapan pembelajaran mulai dari mengidentifikasi masalah, berdiskusi, mencari solusi, hingga mempresentasikan hasil diskusi.

Selain itu, dalam capaian indikator pemahaman konsep peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* menunjukkan peningkatan kemampuan dalam beberapa

indikator, yaitu: mampu menyatakan ulang konsep penjumlahan dan pengurangan, mampu mengkategorikan permasalahan sesuai konsep yang dipelajari, mampu memberikan contoh-contoh soal, serta mampu menyelesaikan soal kontekstual yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Penerapan model *problem based learning* memberikan ruang kepada peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Mulai dari mengidentifikasi permasalahan, berdiskusi dalam kelompok, melakukan penyelidikan, serta mempresentasikan hasil temuan mereka sendiri. Media *wordwall* yang digunakan pada tahap evaluasi semakin memperkuat proses pemahaman peserta didik karena menyajikan soal-soal dalam bentuk permainan yang interaktif dan menyenangkan. Hal ini membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, termotivasi untuk mengingat kembali materi.

Berbeda dengan kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional, peserta didik cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru. Pembelajaran di kelas kontrol lebih berfokus pada ceramah. Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses belajar yang menyebabkan sebagian besar indikator pemahaman konsep belum tercapai secara optimal. Peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menyatakan ulang konsep, mengkategorikan masalah, serta menyelesaikan soal-soal yang bersifat aplikatif, terutama dalam soal cerita atau situasi kontekstual.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik di kelas II SDN 060 Raya Barat. Peserta didik yang belajar dengan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* mengalami peningkatan pemahaman konsep secara signifikan dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain lebih memahami materi, peserta didik juga terlihat lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Media *wordwall* yang digunakan dalam pembelajaran juga turut mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga mendorong semangat belajar peserta didik.

4. Seberapa besar pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 060 Raya Barat.

Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* memberikan pengaruh besar terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik. Selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model konvensional. Pengaruh positif ini tidak hanya terlihat dari keaktifan mereka dalam berdiskusi dan menyelesaikan masalah, tetapi juga dari peningkatan kemampuan mereka dalam menjelaskan kembali materi konsep. *Wordwall* sebagai media evaluasi interaktif turut memperkuat pengaruh model ini karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, kompetitif, sehingga peserta didik termotivasi untuk memahami materi secara utuh.

Selama proses penelitian berlangsung, peneliti dapat melihat langsung bagaimana pembelajaran dengan model *problem based learning* yang diterapkan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta didukung oleh *wordwall* yang digunakan dalam setiap evaluasi membuat suasana kelas menjadi lebih hidup serta memberikan variasi kegiatan belajar yang interaktif, menyenangkan. Peserta didik terlihat lebih mudah memahami materi karena mereka tidak hanya menerima penjelasan materi, tetapi juga terlibat langsung dalam memecahkan masalah, berdiskusi, serta mengerjakan soal-soal dengan cara yang menyenangkan melalui kuis *wordwall*.

Pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik juga terlihat dari beberapa indikator yang penting muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik mulai mampu menyebutkan kembali konsep penjumlahan dan pengurangan dengan bahasa mereka sendiri. Peserta didik juga dapat membedakan jenis-jenis soal sesuai dengan yang dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya menghafal, tetapi benar-benar memahami secara utuh. Peserta didik mulai

mampu membedakan jenis operasi yang harus digunakan, menyusun strategi penyelesaian soal, dan menjelaskan alasannya dengan bahasa mereka sendiri.

Berdasarkan yang peneliti lihat dilapangan, ditambah dengan hasil analisis data yang peneliti peroleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* berpengaruh besar terhadap pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik. Layak dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan belajar peserta didik di sekolah dasar, khususnya dalam memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan dan pengurangan. Media *wordwall* memberikan kontribusi penting karena mengubah suasana evaluasi menjadi kegiatan yang menyenangkan dan tidak menegangkan. Melalui kuis *open the box* peserta didik merasa tertantang untuk memahami soal agar dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan cepat. Kegiatan ini mendorong partisipasi menyeluruh dan memperkuat pemahaman dan memperkuat pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan di kelas II SDN 060 Raya Barat sangat signifikan. Pembelajaran dengan model *problem based learning* ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, tetapi juga membentuk kebiasaan aktif, berpikir kritis dan bekerja sama dalam kelompok. Oleh karena itu, penerapan model *problem based learning* dengan berbantuan media *wordwall* sangat layak untuk dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model ini terbukti mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional dan menciptakan proses belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik, khususnya dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan.