

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat penerapan model pembelajaran koperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan di kelas V SDN 1 Singkawang. Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data berupa *post test* serta angket respon siswa. Kemudian data tersebut diolah untuk mendapatkan jawaban dari rumusan-rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu: 1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *wordwall* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung, 2) Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *wordwall* pada siswa kelas V SDN 1 Singkawang. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V di SDN 1 Singkawang yang berjumlah 52 siswa dalam dua kelas. Adapun data hasil penelitian tersebut sebagai berikut.

A. Deskripsi Data

Data yang disajikan dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh dari hasil *post test* dan angket yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol. Adapun soal yang diberikan berupa essay yang terdiri dari 2 soal, sedangkan angket yang diberikan berupa angket respon yang terdiri dari 20 pernyataan dan dalam angket ini terdapat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan

negatif. Dibawah ini merupakan analisis data dari hasil *post test* dan angket kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut.

Tabel 4.1
Data Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-Rata	82	56
Standar Deviasi	12,1	12,0
Varians	145,2	144,6
Nilai Tertinggi	100	75
Nilai Terendah	63	33
Jumlah Siswa	26	26

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih sebesar 26, kemudian pada standar deviasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan selisih sebesar 0,1, selanjutnya kelas eksperimen juga memiliki varians lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan selisih yaitu 0,6 dan untuk nilai tertinggi maupun nilai terendah kelas eksperimen berada di atas nilai kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen didapat pada rata-rata respon siswa. Untuk selengkapnya dapat disajikan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

Variabel	Jumlah	Rata-Rata	Persentase	Kategori
Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Wordwall	443	85,19	85,19%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.2 hasil perhitungan angket respon siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 85,19 dan persentase respon siswa sebesar 85,19% sehingga respon siswa terhadap model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* termasuk dalam kategori sangat baik.

B. Hasil Penelitian

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diberikan pemberian soal yang berupa soal uraian. Soal yang diberikan dalam penelitian ini ada 2 butir soal.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran langsung maka data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan memperhatikan langkah-langkah berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *post test* yang telah dikumpulkan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dan kebenarannya dapat dipertanggung jawabkan. Hasil uji normalitas

data *post test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 4.3
Hasil Uji Normalitas Data**

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
X^2 hitung	3,17	3,09
Jumlah Siswa	26	26
Taraf Kesukaran	5%	5%
X^2 tabel	7,81	7,81
Keputusan	Ho diterima	
Kesimpulan	Berdistribusi normal	

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji normalitas data menggunakan *chi kuadrat* pada kelas eksperimen diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 3,17 dan X^2 tabel sebesar 7,81. Karena X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, maka dapat dikatakan bahwa nilai kelas eksperimen berdistribusi normal. Kemudian pada kelas kontrol diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 3,09 dan X^2 tabel sebesar 7,81, maka X^2 hitung $\leq X^2$ tabel dapat dikatakan bahwa nilai kelas kontrol berdistribusi normal. Data selengkapnya dapat dilihat pada halaman terlampir.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen atau tidak. Untuk menentukan pengambilan keputusan data homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen. Adapun hasil dari perhitungan homogenitas data dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Varian	145,219	144,5513
Fhitung	1,00	
Jumlah Siswa	26	26
Taraf Kesukaran	5%	5%
Ftabel	1,96	
Keputusan	Ha diterima	
Kesimpulan	Data Homogen	

Berdasarkan tabel 4.4 di atas hasil perhitungan uji homogenitas data menggunakan rumus Fisher, diperoleh f_{hitung} sebesar 1,00 dengan besar f_{tabel} 1,96 karena $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka dapat dikatakan data kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen. Dengan hasil tersebut, maka data tes akan diolah lebih lanjut dengan uji t dua sampel (*uji Independent Sample T Test*) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis uji *independent sample t test* karena data berdistribusi normal. Analisis uji *independent sample t test* terhadap *post test* akan menunjukkan garis besar perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kontrol setelah perlakuan. Hasil analisis uji

independent sample t test secara ringkas dapat dilihat tabel 4.5 di bawah ini.

**Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Uji Independent Sample T-Test**

Kelompok	Df	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Kelas Eksperimen	25	5% (0,05)	7,9206	2,0085	Ha diterima
Kelas Kontrol	25				

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui t_{hitung} sebesar 7,9206 dan t_{tabel} sebesar 2,0085 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

2. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* Berbantuan Media *Wordwall*

Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan belajar selesai, untuk mengetahui tanggapan siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*. Angket respon siswa yang diberikan dalam penelitian ini ada 20 item pernyataan yang dipilih dengan cara di centang (✓).

Adapun analisis hasil perhitungan respon siswa disajikan dalam bentuk tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6
Rekapitulasi Hasil Perhitungan Tiap Indikator Angket

Indikator	Skor	Persentase	Kategori
Relevansi	435	86,92%	Sangat Baik
Perhatian	454	90,77%	Sangat Baik
Kepuasan	412	82,31%	Sangat Baik
Percaya Diri	404	80,77%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui persentase tiap indikator respon siswa berada dalam kategori sangat baik. Indikator pertama meminta tanggapan siswa tentang bersemangat dalam pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* memiliki nilai persentase 86,92% dengan kategori sangat baik, indikator kedua meminta tanggapan siswa tentang memperhatikan, bertanya dan mengerjakan tugas yang diberikan guru memiliki nilai persentase 90,77% dengan kategori sangat baik, indikator ketiga meminta tanggapan siswa tentang kepuasan dalam belajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* memiliki nilai persentase 82,31 dengan kategori sangat baik, dan indikator keempat meminta tanggapan siswa tentang percaya bisa mengerjakan tugas memiliki nilai persentase 80,77%. Dari empat indikator respon siswa, persentase lebih besar yaitu indikator perhatian.

Tabel 4.7
Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

Variabel	Jumlah	Rata-Rata	Persentase	Kategori
Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Wordwall	443	85,19	85,19%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa rata-rata persentase respon siswa diperoleh sebesar 85,19% dengan kategori sangat baik. Faktor yang mempengaruhi respon siswa yaitu bersemangat untuk menjadi yang terbaik sehingga terjadinya persaingan secara sehat diantara teman-temannya. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat respon positif siswa pada model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut, maka dapat diketahui bahwa hipotesis yang digunakan pada penelitian ini berhasil mendapat hipotesis alternatif dan rincian hipotesis sebagai berikut.

1. Terdapat Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Penelitian dilakukan di SDN 1 Singkawang yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen terdiri dari 26 siswa dari kelas V A, sedangkan kelas kontrol terdiri dari 26 siswa dari kelas V B, untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* sedangkan kelas kontrol diberikan model pembelajaran langsung.

Setelah melakukan penelitian, peneliti memberikan soal *post-test* kepada siswa untuk melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran

langsung. Selanjutnya peneliti menghitung hasil *post-test* siswa untuk mengetahui apakah kelas eksperimen yang diberikan perlakuan khusus yaitu menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang hanya diberikan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil perhitungan data *post-test* siswa diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $7,9206 > 2,0085$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang hanya diberikan model pembelajaran langsung. Hal ini didukung oleh penelitian Nisa, dkk (2023) yang menyatakan bahwa dengan diterapkannya model *Make a Match* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Model pembelajaran *Make A Match* memiliki keterkaitan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dimana dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, model ini dapat mendorong siswa untuk bekerja sama dengan teman sekelasnya dalam menyelesaikan permasalahan (Silalahi, dkk 2022).

Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan media *wordwall* lebih efektif daripada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada kedua kelas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan media *wordwall* mendapat hasil lebih baik daripada siswa yang diberi perlakuan dengan pembelajaran langsung.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran *make a match* berbantuan media *wordwall* terdapat 5 tahap permainan yaitu tahap persiapan, tahap pembagian kelompok, tahap penyampaian permainan, tahap hasil dan tahap kesimpulan. Dari tahap-tahap tersebut, yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan permasalahan matematis siswa adalah tahap hasil. Pada tahap ini, siswa harus mengerjakan pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dan mencari jawaban yang tepat serta mencocokan antara pertanyaan dan jawaban dengan menggunakan media *wordwall*. Tahap hasil mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena siswa harus dapat menganalisis pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dan mencari jawaban yang tepat. Oleh karena itu, tahap ini harus dilakukan dengan baik dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Selanjutnya dengan diterapkannya model pembelajaran *make a match* berbantuan media *wordwall* pada kelas eksperimen yang bertujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, dan membantu satu sama lain untuk memecahkan masalah. Maka diperoleh dari hasil *posttest*

menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan media *wordwall* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian Tutiana, dkk (2023) juga menguatkan bahwa model *make a match* merupakan model yang mudah diterapkan dengan melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Kelebihan dari model ini adalah dapat mengubah proses pembelajaran yang biasanya hanya fokus pada guru. Dengan penerapan model ini, siswa dapat menyelesaikan pemecahan masalah dan memiliki rasa tanggung jawab selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan kelebihan model pembelajaran *Make A match* menurut Wulandari (2020) yaitu dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan menjadikan suasana aktif dan menyenangkan, kerja sama antara siswa lain tercapai baik dalam diskusi, tanya jawab dan mencari jawaban.

2. Siswa Memiliki Respon Sangat Baik Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* Berbantuan Media *Wordwall*

Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan belajar selesai, untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*. Angket yang diberikan kepada siswa dalam penelitian ini terdiri dari 20 item pernyataan dalam bentuk checklist.

Hasil penggunaan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mendapatkan respon yang sangat baik. Hal ini ditunjukan dengan persentase yang diperoleh yaitu sebesar 85,19%. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Ferdiana dan Mulyatna (2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Make A Match* dapat meningkatkan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran secara keseluruhan. Model pembelajaran *Make A Match* tidak hanya memperbaiki respon positif tetapi juga meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Rusdyani dan Reinita 2023).

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian, respon siswa tergolong positif. Hal ini disebabkan pada kegiatan belajar berlangsung, siswa bersemangat dalam memecahkan permasalahan yang ada sehingga respon siswa yang tampak pada tahap ini adalah indikator relevansi. Pada tahap siswa melakukan diskusi dalam memecahkan permasalahan yang ada, melakukan tanya jawab kepada guru maupun kepada temannya serta meminta tanggapan siswa sehingga respon siswa yang tampak pada tahap ini adalah indikator perhatian. Kemudian pada tahap saat siswa merasa puas dalam belajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* ini termasuk dalam tahap indikator kepuasan. Pada tahap siswa mulai berani mengemukakan pendapatnya dan memberikan jawaban dalam tahap ini termasuk indikator percaya diri.

Besarnya persentase respon positif siswa disebabkan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* yang mampu membuat siswa menjadi lebih semangat pada saat pembelajaran berlangsung serta memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Model pembelajaran *Make A Match* memiliki keterkaitan yang signifikan terhadap respon siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chofifah, dkk (2024) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *Make A Match* membuat siswa lebih aktif dan membuatnya lebih mudah untuk menerima mempelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respon siswa tergolong positif terhadap model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*.