

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Latar Belakang SMPN 1 Kandangan

Sekolah menengah pertama negeri yang menjadi tempat penelitian pertama adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 (SMPN 1) Kandangan yang beralamat dengan di Jalan Panglima Batur, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan Telp/Fax (0517) 21051, (0517)21490, email: smp1kdg@gmail.com atau website : www.smpn1kandanganhss.sch.id.

Visi SMPN 1 Kandangan adalah unggul dalam prestasi dan berkarakter menuju Sekolah Bertaraf Internasional. Dengan misi sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Mewujudkan sekolah inovatif, kreatif, dinamis, berprestasi, terampil dan beraasan kebangsaan.
- b. Mewujudkan organisasi sekolah yang terus belajar sesuai perkembangan global.
- c. Mewujudkan fasilitas sekolah yang relevan, mutakhir dan berwawasan kedepan serta bertaraf internasional.
- d. Mewujudkan pembiayaan pendidikan memadai, wajar dan adil sesuai tuntutan pendidikanyang bertaraf internasinal.

- e. Mewujudkan pendidikan dan tenaga kependidikan yang mampu dan tangguh serta memiliki kompetensi sesuai kriteria.
- f. Mewujudkan manajemen berbasis sekolah yang tangguh dan manajemen yang akuntabel.
- g. Mewujudkan kemampuan olahraga yang tangguh dan kompetitif berwawasan juara.
- h. Mewujudkan sekolah Wiyata Mandala yang menikmati suasana belajar siswanya dalam pencapaian prestasi.
- i. Mewujudkan kemampuan berkompetensi bidang olimpiade sains dan Bahasa Inggris.
- j. Mewujudkan kemampuan seni yang tangguh dan kompetitif dan mampu bersaing.
- k. Mewujudkan kemampuan KIR yang cerdas dan kompetitif serta berdaya saing.
- l. Mewujudkan nilai-nilai agama bagi kenikmatan peserta didik mampu beradaptasi dengan perkembangan budaya global yang mengutamakan budaya lokal.
- m. Mewujudkan kepemimpinan yang menjadi suri tauladan dan mampu berkompetensi.

2. Data Kesiswaan

Tabel V : Data Siswa 3 (Tiga) Tahun Terakhir

Tapel	Jumlah Siswa									Rasio Siswa		
	2017/2018			2018/2019			2019/2020			Daya Tamp	Pendf	
	L	P	Rompel	L	P	Rompel	L	P	Rompel		L	P
2016/2017	58	67	6	52	92	6	173	223	18	150	84	84
2017/2018	59	63	6	59	64	6	187	194	18	150	85	82
2018/2019	69	68	5	57	63	6	176	182	15	150	60	63
2019/2020	51	49	4	69	68	5	176	171	13	150	58	63

3. Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Pendidik dan Tenaga Kependidikan

a. Kepala Sekolah

No	Jabatan	Nama	Jenis Kelamin		Usia	Pendd. Akhir	Masa Kerja	Sertikasi
			L	P				
1	Kepala Sekolah	Rosalina, S. Pd		√	53	S 1	31	√
2	Waka Urs. Kurikulum	Isnaini Saleh, M. Pd	√		34	S 2	11	√
3	Waka Urs. Kesiswaan	Yulyana, S. Pd		√	39	S 1	14	√

b. Guru

1. Kualifikasi Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah dan Status Guru						Jumlah		
		GT/PNS		GTT		Guru Bantu				
		L	P	L	P	L	P	L	P	J
1	S3/S2	2	2					2	2	4
2	S1/D4	1	16	3	3			4	19	23
3	D3/Sarmud							0	0	0
4	D2	1						1	0	1
5	D1							0	0	0
6	SMA Sederajat							0	0	0
Jumlah		4	18	3	3	0	0	7	21	28

2. Jumlah Guru dengan tugas mengajar sesuai dengan latar belakang pendidikan (keahlian)

No	Guru Mapel	Jumlah guru dengan latar belakang sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah guru dengan latar belakang yang tidak sesuai dengan tugas mengajar			
		D1/D2	D3	S1/D4	S2/S3	D1/D2	D3	S1/D4	S2/S3
1	IPA			2	1				
2	Matematika			3					
3	B.Indonesia			3	1				
4	B.Inggris			3					
5	Pendd. Agama				2				
6	IPS			4					
7	Panjaskes	1							
8	Seni Budaya			3					
9	Pkn			1					
10	TIK/Komputer								
11	BK			2					
12	Prakarya							1	
13	Lainnya							1	
Jumlah		1	-	21	4	-	-	2	-

B. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dikelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 26 November 2019 sampai tanggal 9 Desember 2019. Pada penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama penelitian adalah menentukan persamaan garis lurus yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator.

Seluruh materi persamaan garis lurus disampaikan kepada sampel penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIII A dan kelas VIII B SMPN 1 Kandangan. masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen (kelas VIII A)

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran dikelas eksperimen adalah menyiapkan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran, soal-soal latihan dan soal-soal diskusi. Pembelajaran dikelas eksperimen berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan termasuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VIII : Pelaksanaan pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Senin, 2 Desember 2019	5-6	a. Menentukan persamaan garis lurus b. Meyelesaikan masalah soal cerita berkaitan dengan persamaan garis lurus
2	Kamis, 5 Desember 2019	3-4	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas Kontrol (kelas VIII B)

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran dikelas kontrol meliputi persiapan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran, soal-soal latihan. Sama halnya dengan kelas eksperimen, pembelajaran berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan termasuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran dikelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IX : Pelaksanaan pembelajaran pada Kelas kontrol (kelas VIII B)

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu/ 27 November 2019	1-2	a. Menentukan persamaan garis lurus b. Meyelesaikan masalah soal cerita berkaitan dengan persamaan garis lurus
2	Rabu/ 4 Desember 2019	5-6	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (ME) terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

a. Kegiatan Awal

Sebelum memulai masuk ke materi, terlebih dahulu peneliti mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari, memberikan motivasi, memberikan gambaran umum tentang materi pelajaran dan terakhir menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Pada tahapan ini, penyajian materi persamaan garis lurus dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA). model *means ends analysis* juga diberikan untuk menarik perhatian siswa agar dapat memfokuskan perhatian terhadap pembelajaran juga untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. setelah penyajian materi, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mendiskusikan soal kelompok dan setiap kelompok diminta menganalisis soal yang telah diberikan dan menyelesaikan masalah.



Gambar 4.1 Pembagian Kelompok di kelas eksperimen 1

c. Kegiatan Akhir

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah dan mempersiapkan pelajaran yang akan datang

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

a. Kegiatan Awal

Sebelum memulai masuk ke materi, terlebih dahulu peneliti mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari, memberikan motivasi, memberikan gambaran umum tentang materi pelajaran dan terakhir menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Pada tahap ini, penyajian materi persamaan garis lurus dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. model pembelajaran langsung juga diberikan untuk menarik perhatian siswa agar dapat memfokuskan perhatian terhadap pembelajaran juga untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. setelah penyajian materi, siswa diberikan soal dan diminta untuk menyelesaikan masalah, setelah itu guru membuka sesi tanya jawab bagi siswa yang masih belum paham. Kemudian guru meminta salah satu siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dan menuliskannya di papan tulis.



Gambar 4.2 Penyajian Materi oleh Peneliti di Kelas Kontrol

c. Kegiatan Akhir

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, peneliti meminta siswa untuk

mengulang pelajaran di rumah dan mempersiapkan pelajaran yang akan datang.

D. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa baik di kelas yang menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) maupun di kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh dari nilai ulangan semester sebelumnya. Untuk nilai kemampuan awal siswa bisa dilihat pada lampiran 26 dan 27 dengan perhitungan kemampuan awal siswa dengan bantuan SPSS 22.

a. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal

Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa disajikan dalam tabel X berikut:

Tabel X : Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal

Kelas	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Kelas VIII A	76,52	5,881	34,593
Kelas VIII B	75,56	5,679	32,257

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda yaitu dengan selisih 0,96. Untuk lebih jelasnya akan dilaksanakan uji dengan uji beda menggunakan taraf signifikansi 5%. perhitungan selengkapnya lihat lampiran 28.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel XI.

Tabel XI : Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{Hitung}	L_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,095	0,173	Berdistribusi Normal
Kontrol	0,147	0,173	Berdistribusi Normal

Tabel diatas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, untuk kelas eksperimen nilai $0,095 < 0,173$ dan untuk kelas kontrol nilai $0,147 < 0,173$. Karena L_{Hitung} untuk kedua kelas lebih kecil dari L_{Tabel} , hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk perhitungan selengkapnya lihat lampiran 29.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa dikelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak.

Tabel XII : Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	F_{Hitung}	F_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,561	4,04	Homogen
Kontrol			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{Hitung} kurang dari F_{Tabel} . hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kedua kelas adalah homogen. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 30.

3. Uji Beda (Uji t)

Setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji t. uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa untuk kedua kelas berbeda secara signifikan atau tidak.

Tabel XIII : Uji Beda (uji t) Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	t_{Hitung}	t_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	25	1,340	2,02	Tidak Terdapat Perbedaan
Kontrol	25			

Tabel diatas menunjukan uji t dengan menggunakan uji *Independent-Sampel T Test*, didapat $t_{hitung} = 1,340$ sedangkan $t_{tabel} = 2,02$ taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 48. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara

kemampuan awal matematika siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 31.

F. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan kedua, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XIV : Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes akhir program pengajaran	25 Orang	25 Orang
Jumlah siswa seluruhnya	25 Orang	25 Orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen dan kelas kontrol diikuti oleh 25 siswa atau 100%.

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi persamaan garis lurus di kelas eksperimen berdasarkan indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu kemampuan memahami masalah, kemampuan merencanakan penyelesaian, kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian, dan kemampuan memeriksa kembali akan diuraikan sebagai berikut:

a. Kemampuan Memahami Masalah Kelas Eksperimen

Tabel XV : Kemampuan Memahami Masalah Kelas Eksperimen

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	-	0 %	0	-	0 %	0	1	4 %
1	1	4 %	1	2	8 %	1	3	12 %
2	7	28 %	2	6	24 %	2	5	20 %
3	17	68 %	3	17	68 %	3	16	64 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kebanyakan siswa mampu mengidentifikasi masalah. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 17 orang siswa atau 68 %, soal nomor 2 ada 17 orang siswa atau 68 %, dan soal nomor 3 ada 16 orang siswa atau 64 % orang siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap. pada soal nomor 1 ada 7 orang siswa atau 28 %, soal nomor 2 ada 6 orang siswa atau 24 %, dan soal nomor 3 ada 5 orang siswa atau 20 % orang siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar tetapi tidak lengkap. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 1 orang siswa atau 4 %, soal nomor 2 ada 2 orang siswa atau 8 %, dan soal nomor 3 ada 3 orang siswa atau 12 % orang siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah. Kemudian pada soal nomor 1 & 2 tidak ada siswa atau 0 % sedangkan soal nomor 3 ada 1 orang siswa atau 4 % yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

b. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Kelas Eksperimen

Tabel XVI : Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Kelas Eksperimen

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	4	16 %	0	4	16 %	0	4	16 %
1	2	8 %	1	6	24 %	1	3	12 %
2	19	76 %	2	15	60 %	2	18	72 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kebanyakan siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 19 orang siswa atau 76 %, soal nomor 2 ada 15 orang siswa atau 60 %, dan soal nomor 3 ada 18 orang siswa atau 72 % orang siswa yang mampu membuat persamaan dan menentukan rumus penyelesaian secara tepat. Pada soal nomor 1 ada 2 orang siswa atau 8 %, soal nomor 2 ada 6 orang siswa atau 24 %, dan soal nomor 3 ada 3 orang siswa atau 12 % orang siswa yang mampu membuat persamaan dan menentukan rumus penyelesaian tetapi kurang tepat. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 4 orang siswa atau 16 %, soal nomor 2 ada 4 orang siswa atau 16 %, dan soal nomor 3 ada 4 orang siswa atau 16 % orang siswa yang tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.

c. Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian Kelas Eksperimen

Tabel XVII : Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian Kelas Eksperimen

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	4	16 %	0	4	16 %	0	5	20 %
1	2	8 %	1	7	28 %	1	8	32 %
2	6	24 %	2	8	32 %	2	9	36 %
3	13	52 %	3	6	24 %	3	3	12 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada beberapa siswa mampu menyelesaikan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 13 orang siswa atau 52%, soal nomor 2 ada 6 orang siswa atau 24 %, dan soal nomor 3 ada 3 orang siswa atau 12 % orang siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. pada soal nomor 1 ada 6 orang siswa atau 24 %, soal nomor 2 ada 8 orang siswa atau 32 %, dan soal nomor 3 ada 9 orang siswa atau 36% orang siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian setengah atau sebagian besar jawaban benar. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 2 orang siswa atau 8 %, soal nomor 2 ada 7 orang siswa atau 28 %, dan soal nomor 3 ada 8 orang siswa atau 32 % orang siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar. Kemudian pada soal nomor 1 & 2 ada 4 orang siswa atau 16 % sedangkan soal nomor 3 ada 5 orang siswa atau 20 % yang tidak ada jawaban sama sekali.

d. Kemampuan Memeriksa Kembali Kelas Eksperimen

Tabel XVIII : Kemampuan Memeriksa Kembali Kelas Eksperimen

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	13	52 %	0	14	56 %	0	12	48 %
1	7	28 %	1	7	28 %	1	13	52 %
2	5	20 %	2	4	16 %	2	-	0 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada beberapa siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 5 orang siswa atau 20 %, soal nomor 2 ada 4 orang siswa atau 16 %, dan soal nomor 3 tidak ada siswa atau 0 % orang siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian secara tepat. Pada soal nomor 1 ada 7 orang siswa atau 28 %, soal nomor 2 ada 7 orang siswa atau 28 %, dan soal nomor 3 ada 13 orang siswa atau 52 % orang siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian tetapi kurang tepat. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 13 orang siswa atau 52 %, soal nomor 2 ada 14 orang siswa atau 56 %, dan soal nomor 3 ada 12 orang siswa atau 48 % orang siswa yang tidak memeriksa kembali jawaban atau menuliskan kesimpulan.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diuraikan sebagai berikut:

Tabel XIX : Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Rata-rata	Keterangan
Kemampuan Memahami Masalah	76,44	Baik
Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Masalah	76	Baik
Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian	57,33	Cukup
Kemampuan Memeriksa Kembali	32,67	Amat Kurang
Keseluruhan	64,50	Cukup

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 76,44 yang memiliki kualifikasi yang baik, rata-rata kemampuan merencanakan penyelesaian masalah adalah 76 yang memiliki kualifikasi baik, rata-rata kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian adalah 57,33 yang memiliki kualifikasi kurang, dan rata-rata kemampuan memeriksa kembali adalah 32,67 yang memiliki kualifikasi amat kurang. Nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 64,27 dan termasuk dalam kualifikasi cukup. Untuk data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 35.

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi persamaan garis lurus di kelas kontrol berdasarkan indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu kemampuan memahami masalah, kemampuan merencanakan penyelesaian, kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian, dan kemampuan memeriksa kembali akan diuraikan sebagai berikut:

a. Kemampuan Memahami Masalah Kelas Kontrol

Tabel XX : Kemampuan Memahami Masalah Kelas Kontrol

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	-	0 %	0	1	4 %	0	0	0 %
1	2	8 %	1	2	8 %	1	5	20 %
2	12	48 %	2	17	68 %	2	14	56 %
3	11	44 %	3	5	20 %	3	6	24 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan hanya ada beberapa siswa yang mampu mengidentifikasi masalah. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 11 orang siswa atau 44 %, soal nomor 2 ada 5 orang siswa atau 20 %, dan soal nomor 3 ada 6 orang siswa atau 24 % orang siswa yang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap. pada soal nomor 1 ada 12 orang siswa atau 48 %, soal nomor 2 ada 17 orang siswa atau 68 %, dan soal nomor 3 ada 14 orang siswa atau 56 % orang siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar tetapi tidak lengkap.

Sedangkan pada soal nomor 1 ada 2 orang siswa atau 8 %, soal nomor 2 ada 2 orang siswa atau 8 %, dan soal nomor 3 ada 5 orang siswa atau 20 % orang siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal namun salah. Kemudian pada soal nomor 1 & 3 tidak ada siswa atau 0 % sedangkan soal nomor 2 ada 1 orang siswa atau 4 % yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

b. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Kelas Kontrol

Tabel XXI : Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Kelas Kontrol

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	2	8 %	0	2	8 %	0	5	20 %
1	10	40 %	1	18	72 %	1	14	56 %
2	13	52 %	2	5	20 %	2	6	24 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada beberapa siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 13 orang siswa atau 52 %, soal nomor 2 ada 5 orang siswa atau 20 %, dan soal nomor 3 ada 6 orang siswa atau 24 % orang siswa yang mampu membuat persamaan dan menentukan rumus penyelesaian secara tepat. Pada soal nomor 1 ada 10 orang siswa atau 40 %, soal nomor 2 ada 18 orang siswa atau 72 %, dan soal nomor 3 ada 14 orang siswa atau 56 % orang siswa yang mampu membuat persamaan dan menentukan rumus penyelesaian tetapi kurang tepat.

Sedangkan pada soal nomor 1 dan 2 ada 2 orang siswa atau 8 %, dan soal nomor 3 ada 5 orang siswa atau 20 % orang siswa yang tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.

c. Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian Kelas Kontrol

Tabel XXII : Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian Kelas Kontrol

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	9	36 %	0	17	68 %	0	7	28 %
1	13	52 %	1	7	28 %	1	17	68 %
2	-	0 %	2	1	4 %	2	1	4 %
3	3	12 %	3	-	0 %	3	-	0 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada beberapa siswa mampu menyelesaikan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 3 orang siswa atau 12%, soal nomor 2 dan 3 tidak ada siswa atau 0 % siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian dengan lengkap dan benar. pada soal nomor 1 ada 0 orang siswa atau 0 %, soal nomor 2 dan 3 ada 1 orang siswa atau 4 % siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian setengah atau sebagian besar jawaban benar. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 13 orang siswa atau 52 %, soal nomor 2 ada 7 orang siswa atau 28 %, dan soal nomor 3 ada 17 orang siswa atau 68 % orang siswa yang mampu menyelesaikan rencana penyelesaian tetapi jawaban salah atau hanya

sebagian kecil jawaban benar. Kemudian pada soal nomor 1 ada 9 orang siswa atau 36 %, soal nomor 2 ada 17 orang siswa atau 68 % sedangkan soal nomor 3 ada 7 orang siswa atau 28 % yang tidak ada jawaban sama sekali.

d. Kemampuan Memeriksa Kembali Kelas Kontrol

Tabel XXIII : Kemampuan Memeriksa Kembali Kelas Kontrol

Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers	Skor	Frek	Pers
0	11	44 %	0	17	68 %	0	13	52 %
1	11	44 %	1	8	32 %	1	12	48 %
2	3	12 %	2	-	0 %	2	-	0 %
Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %	Jumlah	25	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada beberapa siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian. Hal ini terlihat pada soal nomor 1 ada 3 orang siswa atau 12 %, soal nomor 2 dan soal nomor 3 tidak ada siswa atau 0 % orang siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian secara tepat. Pada soal nomor 1 ada 11 orang siswa atau 44 %, soal nomor 2 ada 8 orang siswa atau 32 %, dan soal nomor 3 ada 12 orang siswa atau 48 % orang siswa yang memeriksa kembali jawaban atau menyimpulkan penyelesaian tetapi kurang tepat. Sedangkan pada soal nomor 1 ada 11 orang siswa atau 44 %, soal nomor 2 ada 17 orang siswa atau 68 %, dan soal nomor 3 ada 13 orang siswa atau 52 % orang siswa yang tidak memeriksa kembali jawaban atau menuliskan kesimpulan.

Adapun rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diuraikan sebagai berikut:

Tabel XXIV : Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Rata-rata	Keterangan
Kemampuan Memahami Masalah	76,67	Baik
Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Masalah	60,67	cukup
Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian	22,22	Amat kurang
Kemampuan Memeriksa Kembali	24,67	Amat Kurang
Keseluruhan	44,64	Kurang

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa rata-rata kemampuan memahami masalah adalah 76,67 yang memiliki kualifikasi yang baik, rata-rata kemampuan merencanakan penyelesaian masalah adalah 60,67 yang memiliki kualifikasi cukup, rata-rata kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian adalah 22,22 yang memiliki kualifikasi amat kurang, dan rata-rata kemampuan memeriksa kembali adalah 24,67 yang memiliki kualifikasi amat kurang. Nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 44,64 dan termasuk dalam kualifikasi kurang. Untuk data dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36.

Data hasil tes akhir dapat dilihat pada lampiran 30 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ringkasan hasil tes akhir dan interpretasi disajikan dalam tabel 4.22 berikut:

Tabel XXV : Data Hasil Tes Akhir Siswa

	Kelas Eksperimen(VIII A)	Kelas Kontrol (VIII B)
Jumlah Peserta	25	25
Nilai Tertinggi	93,3	66,6
Nilai Terendah	16,6	13,3
Rata-rata	64,50	44,64
Standar Deviasi	24,31	13,53

Tabel XXVI : Interpretasi Hasil Pemecahan Masalah Siswa

No.	Nilai	Kelas (VIII A)	Kelas (VIII B)	Keterangan
1	95,00 - 100,00	0	0	Istemewa
2	80,00 -< 95,00	10	0	Amat Baik
3	65,00 -< 80,00	4	2	Baik
4	55,00 -< 65,00	4	4	Cukup
5	40,00 -< 55,00	3	12	Kurang
6	0,00 -< 40,00	4	7	Amat Kurang
Jumlah		25	25	

1. Hasil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Berdasarkan tabel 4.23 di atas, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen, dengan 25 siswa pada tes akhir, tidak terdapat siswa dengan kategori istimewa, 10 orang dengan kategori amat baik, 4 dengan kategori baik, 4 dengan kategori cukup, 3 dengan kategori kurang dan 4 orang dengan kategori amat kurang dalam tes akhir.

2. Hasil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 4.23 di atas, dapat diketahui bahwa kelas kontrol, dengan 25 siswa pada tes akhir, tidak terdapat siswa dengan kategori istimewa, tidak terdapat siswa dengan kategori amat baik, 2 dengan kategori baik, 4 dengan kategori cukup, 12 dengan kategori kurang dan 7 orang dengan kategori amat kurang dalam tes akhir.

G. Uji Beda Hasil Akhir Siswa

Data untuk hasil belajar siswa baik dikelas yang menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) maupun dikelas yang menggunakan model pembelajaran secara langsung diperoleh dari nilai tes akhir setelah proses pembelajaran pada materi persamaan garis lurus. Untuk nilai hasil belajar siswa bisa dilihat pada lampiran 40 dan perhitungan hasil pemecahan masalah siswa dengan bantuan *SPSS 22 for windows*.

1. Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Rata-rata, standar deviasi dan varian kemampuan memecahan masalah siswa disajikan dalam tabel 4.24 berikut:

Tabel XXVII : Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians kemampuan pemecahan masalah

Kelas	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Kelas VIII A	64,50	24,31	591,046
Kelas VIII B	44,64	13,53	183,084

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil pemecahan masalah siswa kedua kelas jauh berbeda, jika dilihat dari selisihnya 21,06. Untuk perhitungan selengkapnya lihat lampiran 37 untuk lebih jelasnya mengenai hasil pemecahan masalah siswa kedua kelas, akan dilaksanakan uji kesamaan dua rata-rata dengan taraf signifikansi 5%.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel 4.25.

Tabel XXVIII : Uji Normalitas Hasil Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	L_{Hitung}	L_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,171	0,173	Berdistribusi Normal

Kontrol	0,114	0,173	Berdistribusi Normal
---------	-------	-------	----------------------

Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, untuk kelas eksperimen Nilai $0,171 < 0,173$ dan untuk kelas kontrol nilai $0,114 < 0,173$ Karena L_{hitung} untuk kedua kelas lebih kecil dari L_{tabel} , hal ini berarti hasil pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk itu perhitungan selengkapnya lihat lampiran 38.

3. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian data dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil pemecahan masalah siswa dikelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak.

Tabel XXIX : Uji Homogenitas Varians Hasil Pemecahan Masalah Siswa

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen 1	7.032	4.04	Tidak Homogen
Eksperimen 2			

Berdasarkan tabel diatas diketahui pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} lebih dari F_{tabel} . Hal ini berarti hasil pemecahan masalah matematika siswa pada kedua kelas tidak homogen. Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 39.

4. Uji Beda (uji t)

Setelah diketahui data berdistribusi normal dan tidak homogen. Pengujian dapat dilanjutkan dengan uji t. uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa untuk kedua kelas berbeda secara signifikan atau tidak.

Tabel XXX : Uji Beda (uji t) Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	t_{Hitung}	t_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	25	3,570	2,02	Terdapat Perbedaan yang Signifikan
Kontrol	25			

Tabel diatas menunjukkan uji t dengan menggunakan uji independen Sampel t-Test, di dapat $t_{hitung} = 3,570$ sedangkan $t_{tabel} = 2,02$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = 37, 567$ harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A dan kelas VIII B . perhitungan selengkapnya lihat lampiran 40.

H. Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) digunakan angket. Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran *means ends analysis* (MEA). Angket diisi siswa setelah tes akhir yaitu pada hari Jum'at, 6 Desember 2019. Penyebaran dan pengisian tidak dilakukan saat tes dengan tujuan agar pada saat tes akhir memuaskan.

Berikut persentasi respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *means ends analysis* (MEA) yang disajikan dalam Tabel XXXI.

Tabel XXXI : Persentase Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
+1	Saya lebih suka pelajaran matematika daripada pelajaran lain	20	72	8	0
+2	Bagi saya matematika adalah pelajaran yang menyenangkan	24	60	16	0
+3	Pelajaran matematika sangat merepotkan karena harus disiapkan secara khusus	0	8	48	44
-4	Pelajaran matematika tidak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari	0	0	72	28
-5	belajar matematika dengan model seperti ini tidak menarik dan membosankan	0	0	52	48
+6	Pembelajaran seperti ini memudahkan saya untuk memahami materi	56	28	12	0
+7	Pembelajaran matematika seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	56	28	12	0
+8	Saya senang dengan pembelajaran matematika seperti ini karena saya dapat <i>sharing</i> baik bersama teman maupun guru	68	28	4	0
-9	Saya merasa tertekan dan tegang selama pembelajaran matematika berlangsung	0	4	40	56

+10	Saya lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapatkan pembelajaran dengan model ini.	44	48	8	0
-----	--	----	----	---	---

+ pernyataan positif - pernyataan negatif

Untuk menyimpulkan respon siswa terhadap model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) dilihat dari rata-rata skor total angket kualifikasi skala sikap siswa. Berdasarkan perhitungan rata-rata angket model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) siswa kelas VIII A SMPN 1 Kandangan yaitu 31,52 termasuk dalam kategori respon baik.

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan maka terdapat perbedaan yang signifikan Antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) dan model pembelajaran langsung dalam materi persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMPN 1 Kandangan, setelah dilakukan tes akhir, hasil tes tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 64,50 berada dalam kualifikasi baik dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 44,64 berada pada kualifikasi kurang. Dari nilai tersebut terlihat perbedaan yang signifikan, selisihnya yaitu 19,86.

Berdasarkan hasil pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan garis lurus dari kedua jenis perlakuan di atas, dapat terlihat bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal

tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata tes akhir, dimana hasil pemecahan masalah pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan ini juga terlihat pada hasil uji beda yang telah dilakukan. Pada uji t dengan menggunakan *uji independen Sampel t-Test* didapat $t_{hitung} = 3,570$ Sedangkan $t_{tabel} = 2,02$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df = 37,567$ harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , hal ini berarti hasil pemecahan masalah matematika siswa pada kedua kelas adalah berbeda. Sehingga hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model *means ends analysis* (MEA) dan model pembelajaran langsung menunjukan perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen siswa memang antusias terhadap pembelajaran, sering bertanya dan lebih aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Apalagi saat pembelajaran kelompok dan mulai menganalisis bersama kelompoknya siswa sangat bersemangat. Pada saat pembelajaran dikelas kontrol siswa memperhatikan dengan baik dan sebagian siswa antusias untuk bertanya dengan hal-hal yang belum dimengerti. Tapi saat tes akhir siswa pada pembelajaran secara langsung banyak siswa yang lupa dengan rumus persamaan garis lurus sehingga mereka tidak dapat menjawab soal dengan baik.

Keberhasilan pembelajaran menggunakan model *means ends analysis* (MEA) ini sesuai dengan teori belajar yang dikemukakan oleh polya. Dalam teori polya terdapat empat tahap dalam belajar yaitu tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan mengulang kembali .

Pada angket respon siswa terhadap model pembelajaran *means ends analysis* (MEA), perhitungan rata-rata angket model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) siswa kelas VIII A SMPN 1 Kandangan yaitu 31,52 termasuk dalam kategori respon baik.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, manfaat dari penggunaan model pembelajaran *means ends analysis* (MEA) pada proses pembelajaran, yaitu dapat melatih siswa berfikir dan lebih fokus dalam mempelajari dan memahami masalah pada soal yang diberikan.