

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat berdirinya MTsN 6 Batola

MTsN ini semula adalah MTs Lawirul Hidayah yang bergabung dengan Madrasah Aliyah Lawirul Hidayah yang kemudian mendapat otonomi khusus berupa perubahan status menjadi Madrasah Negeri Tamban sejak tanggal 5 Mei 1997, kemudian atas ketentuan daerah yang harus mengganti nama kecamatan menjadi kabupaten maka berubah status menjadi MTsN 6 batola pada tahun 2016.

MTsN 6 Batola merupakan salah satu madrasah yang menjadi pilihan utama masyarakat di kecamatan Tamban dan sekitarnya, karena satu-satunya madrasah Negeri dari tiga kecamatan yang berdekatan yakni Tamban, Mekarsari dan Tabunganen yang ada diwilayah kecamatan Tamban dan terakriditas A. Secara Geografis MTsN 6 Batola di Jl. Purwosari I KM.6, Kec. Tamban, Kab.Batola, Provinsi Kalimantan Selatan dengan NPSN 30315326 dan NSS 121163040001.

Nama- nama Kepala madrasah pada waktu itu adalah:

- a. Drs. Imam Mawardi (1997-2006 M).
- b. Abdul Basid, S.Ag (2006-2010 M).
- c. Drs. Rustam Effendi (2010-2013 M).
- d. Abdul Khair, S.Ag, M.Pd.I (2013- sekarang)

2. Visi dan Misi MTsN 6 Batola

- a. Visi MTsN 6 Batola

“Siswa berilmu, berakhlak dan terampil berdasarkan iman dan taqwa.”

b. Misi MTsN 6 Batola

“Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas untuk menempa pengetahuan, membentuk akhlakul karimah, dan memupuk keterampilan dalam bingkai iman dan taqwa dengan upaya meningkatkan peran serta masyarakat.”

3. Keadaan Guru dan Karyawan MTsN 6 Batola

Tahun pelajaran 2019/2020 guru dan karyawan MTsN 6 Batola berjumlah 25 orang, agar lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel VIII Keadaan Guru dan Karyawan MTsN 6 Batola

No.	Nama	Pangkat	Jabatan	Masa Kerja	
		Gol/ Ruang	Nama	Thn	Bln
1	2	3	5	7	8
1	ABD. KHAIR, S.Ag, M.Pd.I	IV/a	Guru Pembina / Kepala / Guru Bidang Studi Bahasa Arab,	19	6
	150265318 / 196701301994021001				
2	SUHARTININGSIH, S.Pd., M.Pd	IV/a	Guru Pembina / Guru bidang Studi IPS	17	5
	150286610 / 197107071998032005				
3	ERVIA KASMAH ANISA, S.Pd.	IV/a	Guru Pembina / Guru bidang Studi IPA	16	5
	150292126 / 197309211999032004				
4	SITI RAHMAH FITRIAH, S.Pd.I	III/d	Guru Dewasa Tk.I/ Guru bidang Studi B.Ingg.	15	6
	150348994 / 197707232005012004				
5	SURIYADI, S.Pd.I, M. Pd.I	IV/a	Guru Madya, Guru bidang Studi MTK	15	5
	150348993 / 197407212005011004		dan Akidah Akhlak		

No	Nama	Pangkat	Jabatan	Masa Kerja	
		Gol/ Ruang	Nama	Thn	Bln
6	RUDI HARTONO AHLI SIDDIQ, S.Pd, M.Pd	III/d	Guru Muda / Guru bidang Studi B.Indo.	12	0
	150348096 / 197606042005011005				
7	NORLAILA, S.Pd.I, M.Pd.I	III/d	Guru Muda / Guru Bidang Studi Matematika,	10	7
	150348104 / 197610302005012003				
8	SAILILLAH. S.Pd	III/d	Guru Muda, Guru bidang BP/BK	16	3
	NIP. 196705232005011001				
9	SITI MULIANA S.Pd	III/c	Guru Muda / Guru bidang Studi IPA	11	1
	150386110 / 198002022006042041				
10	RAUDAH, S.Pd.I	III/d	Guru Muda / Guru bidang Studi Qur'an Hadits	11	1
	19700213199903 2 001				
11	ROSMAWARDANI, S.Pd.I	III/c	Guru Muda / Guru bidang Studi SKI	7	9
	NIP. 19771028 200501 1 007				
12	SRI HANDAYANI, S.Ag	III/b	Guru Pertama, Guru IPS Terpadu dan SKI	12	1
	150431865 / 197107052007102003				
13	FAUZAN ABDI, S.Ag	III/b	Guru Pertama, Guru Bhs Arab	11	3
	NIP. 19780106 200710 1 003				
14	WIDANINGSIH, S.Pd.I	III/a	Guru Madya /Guru bidang Studi SKI	16	7
	NIP.19651221 200501 2 001				
15	NOOR BAYTI, S.Ag	III/a	Guru Madya /Guru bidang Studi PKn	10	10
	NIP.19721213 201411 2001				
16	Drs. NOR EFFENDI	III/a	Guru Madya /Guru bidang Studi MTK	10	4
	NIP.19670609 201411 1 002				

No	Nama	Pangkat	Jabatan	Masa Kerja	
		Gol/ Ruang	Nama	Thn	Bln
17	WARDANIAH	II a	Pengatur Muda / II a	10	10
	NIP. 19800717 201411 2 002				
18	IRHAMSYAH, S.Ag	III/b	Kaur TU MTsN 6 Barito Kuala	11	3
	NIP. 19661212200604 1 018				
19	IHYA'ULUMUDDIN	II/c	Penjaga Sekolah	17	5
	150284193 / 197505051998031003				
20	AWALUDIN ZAMIL, STh.I		Guru Tidak Tetap (GTT)	7	0
21	AKHMAD RIYADI, S.Pd		Guru Tidak Tetap (GTT)	3	0
22	AISYAH, S.Pd		Guru Tidak Tetap (GTT)	3	0
23	AKHMAD IRFANSYAH, S.Pd		Guru Tidak Tetap (GTT)	0	0
24	NORYANI, S.Pd.I		Staf Tata Usaha	8	0
25	MUHAMMAD ISNAINI		Perpustakaan	6	0

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 6 Batola

4. Keadaan Siswa MTsN 6 Batola

Pada tahun pelajaran 2019/2020 siswa MTsN 6 Batola berjumlah 340 siswa. Kelas VII, VIII, dan IX masing-masing terdiri 4 kelas, agar lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IX Data Siswa MTsN 6 Batola Tahun Pelajaran 2019/2020

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII	55	60	115
2.	VIII	51	56	107
3.	IX	48	70	92
Jumlah Total		154	186	340

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 6 Batola

5. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 6 Batola

Sarana dan Prasarana yang dimiliki MTsN 6 Batola untuk mendukung kegiatan belajar mengajar seperti ruang kepala sekolah, ruang guru, kelas, mushola, laboraterium, perpustakaan, dan kantin, serta bangunan lainnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel X Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 6 Batola

No	Ruang	Jumlah Ruang
1	Kepala Madrasah	1
2.	Guru	1
3.	Tata Usaha	1
4.	Musholla	1
5.	Lab. IPA	1
6.	Lab. Bahasa	1
7.	Komputer	1

No	Ruang	Jumlah Ruang
8.	Perpustakaan	1
9.	Kantin	1
10.	Kelas	12
11.	Gudang	1
12.	Bimbingan Konseling	1
13.	Wc siswa	8
14.	Wc Guru/Karyawan	2
15.	Osis	1

6. Waktu Kegiatan Belajar

Waktu kegiatan belajar mengajar di MTsN 6 Batola adalah sebagai berikut:

Hari Senin s.d Kamis : 07.30–14.00 WITA

Hari Jum'at : 07.30–10.40 WITA

Hari Sabtu : 07.30-12.40 WITA

Setiap pagi sebelum proses belajar mengajar dimulai pada hari Senin siswa dan guru melaksanakan apel pagi, pada hari Selasa s/d Sabtu siswa membaca Asmaul Husna dan surah pilihan (QS.Yasin/Al-Waqiah/Al-Mulk) 30 menit, terkecuali pada hari jum'at siswa senam pagi.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 minggu, terhitung dari tanggal 26 Februari 2020 sampai 4 maret 2020. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sekaligus sebagai guru. Materi

yang diajarkan adalah Aritmetika sosial yang terbagi dalam kompetensi dasar dan indikator, lengkapnya dapat dilihat pada lampiran XII.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran seperti persiapan materi, LKS, RPP, dan membuat soal uji coba serta benda-benda yang diperlukan untuk melaksanakan kombinasi model pembelajaran CTL dan PBL, seperti uang mainan, kertas A4 yang dibagi 4, botol minuman bekas berukuran 600 ml, beberapa makanan ringan, serta benda disekitar kelas semisal sesapu dan pel.

Materi Aritmetika sosial disampaikan pada kelas VII B dan VII C sebagai sampel penelitian, dimana kelas VII B yang diberikan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada pendekatan penelitian. Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan baik kelas VII B ataupun VII C, ditambah 1 kali pertemuan tes akhir setiap kelas. Jadwal pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XI Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian MTsN 6 Batola

Pertemuan Ke-	Hari/tanggal	Kelas	Jam ke-	Indikator
1.	Rabu, 26 Februari 2020	Eksperimen	1-2	- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan harga penjualan jika harga pembeliannya diketahui
		Kontrol	5-6	- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan rugi, untung dan persentasenya jika harga beli dan harga jualnya diketahui.

Pertemuan Ke-	Hari/tanggal	Kelas	Jam ke-	Indikator
2.	Senin, 2 Maret 2020	Eksperimen	1-2	- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan Tahun ke-n (Lama menabung) jika Tabungan Awal, Bunga Tunggal, dan Tabungan Akhirnya diketahui
	Kamis, 27 Februari 2020	Kontrol	6-7	- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan Harga Beli Jika Bruto, Netto dan Tara serta Diskonnya diketahui
3.	Rabu, 4 Maret 2020	Eksperimen	1-2	Post Test
		Kontrol	5-6	

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan kombinasi model PBL dan CTL dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pelaksanaan tes dilaksanakan pada pertemuan ke-3.

a. Kegiatan awal

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua diawali dengan salam, berdoa, mempresensi siswa, kemudian mengecek persiapan belajar siswa dan memberi motivasi belajar, selanjutnya peneliti menyampaikan apersepsi yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian judul dan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

1) Kegiatan Inti Pertemuan Pertama di Kelas Eksperimen

Kegiatan inti di pertemuan pertama peneliti adalah membagikan LKS dan selembar kertas yang dibagi empat bertuliskan kalimat misalnya pada kalimat “Ani lupa bahwa lusa kemarin dia menjual pensilnya seharga Rp.2000,00 padahal dia membelinya seharga Rp.5000,00 di pasar,” dari kalimat tersebut siswa diminta untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan, apakah kalimat tersebut termasuk dalam pengertian harga jual, harga beli, rugi, atau untung yang nantinya ditempelkan di depan papan tulis yang sudah disediakan 4 kolom kosong sesuai pengertian tersebut. Kemudian bersama-sama siswa diminta mengamati yang nantinya mendorong siswa ingin tahu dan berfikir, berikut fase dalam kombinasi model PBL dan CTL:

a) Tahap invitasi

Tahap ini, siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang materi Aritmetika sosial yang akan dibahas oleh guru. Melalui kertas yang bertuliskan kalimat yang berhubungan dengan materi yang sudah diamati. Setiap siswa dapat mengklasifikasikan mana kalimat yang termasuk harga penjualan, harga pembelian, untung, rugi serta persentase untung dan rugi yang ditempelkannya di papan tulis.

b) Orientasi siswa pada masalah

Tahap ini siswa diperkenalkan masalah yang akan diselesaikan yang sebelumnya sudah dibagikan dengan cara mengamati, sehingga timbul rasa ingin tahu dan berfikir tentang bagaimana proses jual beli di masyarakat, bagaimana

seorang mengelola keuangan dari harga jual dan harga beli dagangannya atau bisnisnya agar menghasilkan laba dan tidak merugikan.

c) Mengorganisasi siswa untuk belajar

Tahap ini siswa diminta menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta rumus apa yang digunakan dari masalah tersebut.

d) Tahap Eksplorasi

Tahap ini, siswa dibagi menjadi 5 kelompok dimana pembagian kelompok ini berdasarkan jawaban di papan tulis yang sudah diklasifikasikan. Selanjutnya siswa secara berkelompok mengkomunikasikan setiap perencanaan masalah dilanjutkan dengan mendiskusikan penyelesaian masalah dari soal yang diterimanya.

e) Membimbing Penyelidikan Kelompok

Tahap ini guru membimbing penyelidikan kelompok seperti membantu menyamakan persepsi jika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan.

f) Tahap Penjelasan dan Solusi

Tahap ini perwakilan kelompok menjelaskan solusi yang didapatkan di dalam kelompoknya untuk menemukan kesepakatan bersama.

g) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Tahap ini perwakilan dari kelompok mempersentasikan jawabannya di depan kelas.

h) Tahap pengambilan tindakan

Tahap ini siswa dari kelompok yang berbeda dipersilakan mengoreksi, menanggapi, dan memberi saran jika ada perbedaan jawaban.

i) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tahap ini guru bersama-sama siswa mengoreksi jawaban dan mengarahkan jawaban yang tepat jika ada yang keliru.

2) Kegiatan Inti Pertemuan Kedua di Kelas Eksperimen

Kegiatan inti yang dilakukan peneliti adalah membagikan LKS dan botol yang sudah bertuliskan materi untuk diklasifikasikan siswa. Kemudian siswa diminta mengamati yang nantinya mendorong siswa ingin tahu dan berfikir, seperti keingin tahuan untuk menunjukkan netto dan tara dalam sebuah kemasan. Berikut fase dalam kombinasi model PBL dan CTL:

a) Tahap invitasi

Tahap ini siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang materi Aritmetika sosial yang akan dibahas oleh guru. Melalui botol yang bertuliskan kalimat yang berhubungan dengan materi yang sudah diamati. Setiap siswa dapat mengklasifikasikan yang termasuk Bruto, Netto, Tara, Bunga Tunggal dan Diskon.

b) Orientasi siswa pada masalah

Tahap ini siswa diperkenalkan masalah yang akan diselesaikan yang sebelumnya sudah dibagikan dengan cara mengamati, sehingga timbul rasa ingin tahu dan berfikir.

c) Mengorganisasi siswa untuk belajar

Tahap ini siswa diminta menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta rumus apa yang digunakan dari masalah tersebut.

d) Tahap Eksplorasi

Tahap ini siswa dibagi menjadi 3 kelompok dimana pembagian kelompok ini berdasarkan botol yang sejenis. Selanjutnya siswa secara berkelompok mengkomunikasikan setiap perencanaan masalah dilanjutkan dengan mendiskusikan penyelesaian masalah dari soal yang diterimanya.

e) Membimbing Penyelidikan Kelompok

Tahap ini guru membimbing penyelidikan kelompok.

f) Tahap Penjelasan dan Solusi

Tahap ini perwakilan kelompok menjelaskan solusi yang didapatkan di dalam kelompoknya untuk menemukan kesepakatan bersama.

g) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Tahap ini kelompok 1 memperagakan proses transaksi jual beli yang memuat diskon, kemudian kelompok 2 menunjukkan bruto, netto, dan tara serta mempersentasikan solusi dari permasalahannya, dan kelompok tiga persentasi solusinya terkait bunga tunggal.

h) Tahap pengambilan tindakan

Tahap ini siswa dari kelompok yang berbeda dipersilahkan mengoreksi, menanggapi, dan memberi saran jika ada perbedaan jawaban.

i) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tahap ini guru bersama-sama siswa mengoreksi jawaban dan mengarahkan jawaban yang tepat jika ada yang keliru.

c. Kegiatan Akhir

Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah diajarkan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta menyampaikan pentingnya matematika untuk dipelajari dan menghimbau siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. Setelahnya mengajak siswa berdoa dan peneliti akhiri dengan salam.

d. Tes Akhir

Tes akhir bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Soal berjumlah 4 butir soal uraian dan diikuti oleh 25 siswa, 4 orang tidak berhadir. 3 orang menjadi peserta disalah satu ajang perlombaan, 1 orang lainnya tanpa keterangan.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pelaksanaan tes dilaksanakan pada pertemuan ke-3. Adapun tahapan pembelajaran dikelas kontrol pada pertemuan pertama dan kedua yaitu:

a. Kegiatan awal

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua diawali dengan salam, berdoa, mengabsen siswa, kemudian mengecek persiapan belajar siswa dan memberi motivasi belajar, selanjutnya peneliti menyampaikan apersepsi yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian judul dan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Fase dalam pembelajaran ini yaitu:

1) Penyampaian materi pembelajaran

Peneliti menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apa saja yang belum dimengerti

2) Latihan soal

Secara berkelompok siswa menjawab latihan soal yang diberikan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan yang mereka pelajari.

c. Kegiatan Akhir

Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah diajarkan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta menyampaikan pentingnya matematika untuk dipelajari, dan menghimbau siswa untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah. Setelahnya mengajak siswa berdoa dan peneliti akhiri dengan salam.

d. Tes Akhir

Tes akhir bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Soal berjumlah 4 butir soal uraian dan diikuti oleh 25 siswa, 4 orang tidak hadir. 2 orang menjadi peserta disalah satu ajang perlombaan, 2 orang lainnya sakit dan izin.

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data kemampuan awal siswa diperoleh dari nilai ulangan semester ganjil, berikut gambaran kemampuan awal siswa:

Tabel XII Deskripsi Kemampuan Awal Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas VII	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	84	84
Nilai Terendah	70	70
Rata-rata	73,90	73,93
Standar Deviasi	4,754	4,423
Varians	22,596	19,567

Berdasarkan tabel XII diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan awal kelas eksperimen dan kontrol tidak jauh berbeda dengan selisih 0,3, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dengan uji beda menggunakan taraf signifikan 5%, selengkapnya terdapat pada lampiran XV.

Selanjutnya data diproses dengan menggunakan bantuan SPSS dengan tahapan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari sampel yang diteliti dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov Test*.

Tabel XIII Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	Angka Signifikansi	Kesimpulan
VII B/Eksperimen	0,000	Tidak berdistribusi normal
VII C/Kontrol	0,000	Tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel XIII angka signifikansi kelas VII B dan VII C $0,000 < 0,05$, artinya kedua data tersebut tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XVI.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak.

Tabel XIV Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	df1	df2	signifikansi	Kesimpulan
VII B/Eksperimen	1	56	0,643	Homogen
VII C/Kontrol				

Berdasarkan tabel XIV diketahui bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapatkan $0,643 > 0,05$, artinya kedua data tersebut homogen. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XVII.

3. Uji U

Data berdistribusi tidak normal tetapi bersifat homogen sehingga uji yang digunakan adalah uji U.

Tabel XV Uji U Kemampuan Awal Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
VII B/Eksperimen	0,819	H ₀ diterima
VII C/Kontrol		

Berdasarkan tabel XV diketahui bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapatkan $0,819 > 0,05$, artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol sehingga kemampuannya sama dan dapat dijadikan sampel penelitian. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XVIII.

E. Deskripsi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa diukur dengan indikator polya yang terbagi menjadi empat indikator yaitu: kemampuan mengidentifikasi, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melihat kembali masalah.

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XVI Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen MTsN 6 Batola

Kelas VII	Hasil Tes Akhir Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
	A	B	C	D
Soal 1	72	44	53	42
Soal 2	70	39	40	10
Soal 3	74	40	63	18
Soal 4	75	42	39	23
Jumlah	291	165	195	93
Rata-rata	97	82,5	65	46,5
Kategori	Sangat baik	Sangat baik	Cukup	Kurang

Keterangan:

A : Kemampuan Memahami Masalah

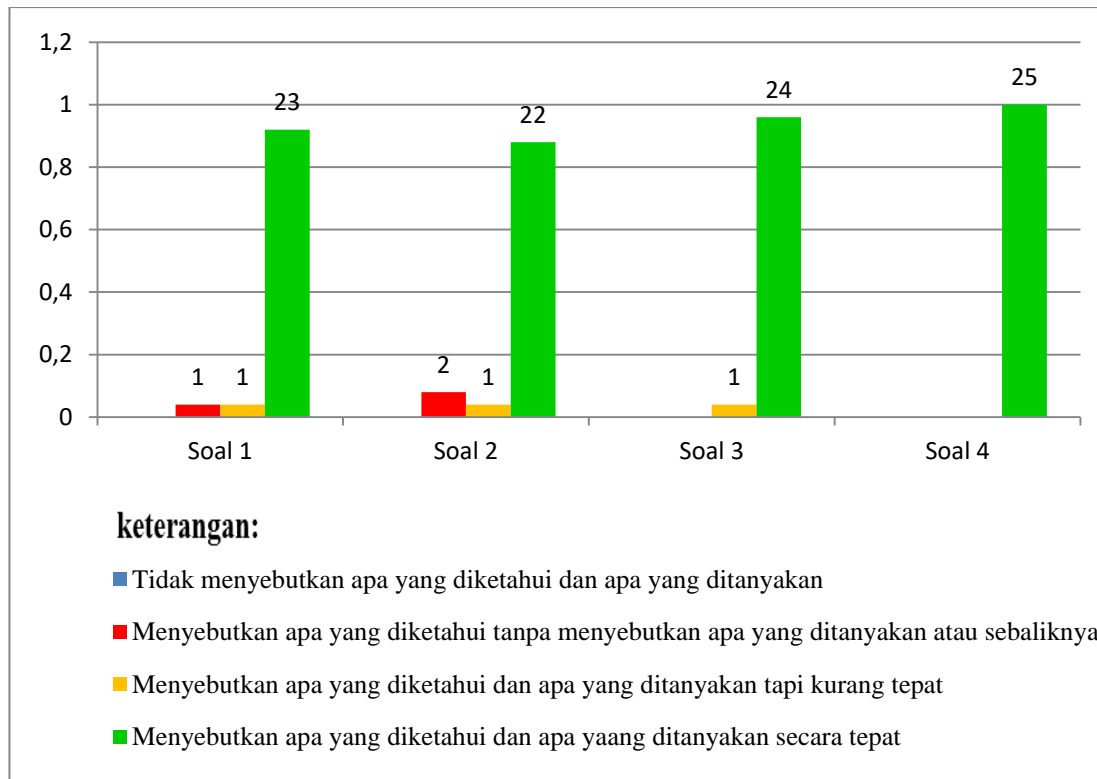
B : Kemampuan Membuat Rencana

C : Kemampuan Melaksanakan Rencana

D : Kemampuan Melihat Kembali

Berdasarkan tabel XIV dapat disimpulkan bahwa dari 4 soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah, pada indikator 1 dan 2 siswa memperoleh rata-rata 97 dan 82,5 artinya kemampuan memahami masalah dan kemampuan membuat rencana pada kategori sangat baik, sedangkan pada indikator 3 siswa hanya memperoleh rata-rata 65 artinya kemampuan melaksanakan rencana hanya pada kategori cukup, dan indikator ke 4 siswa hanya memperoleh rata-rata 46,5 artinya kemampuan melihat kembali hanya pada kategori kurang. Berikut datanya:

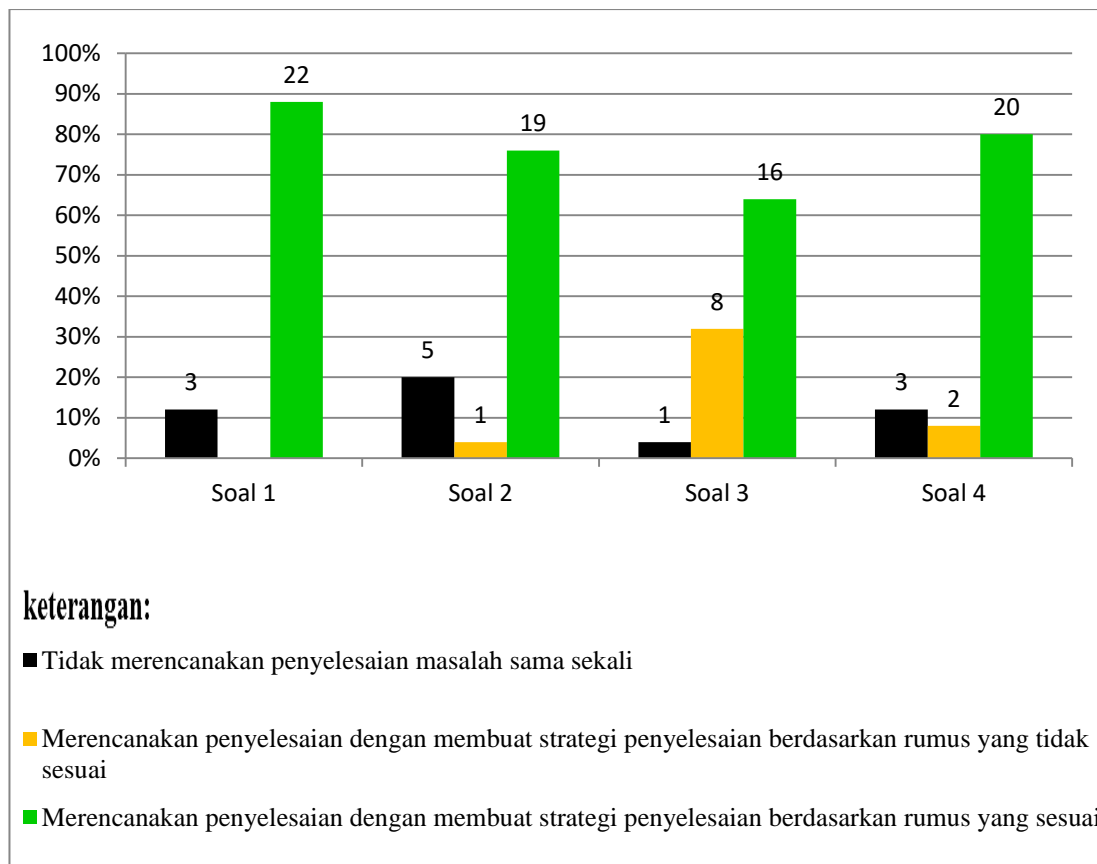
a) **Kemampuan Memahami Masalah**



Gambar I Diagram Kemampuan Memahami Masalah Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar I dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa sangat baik dalam memahami masalah, terbukti pada soal 1 ada 23 siswa atau 92%, soal 2 ada 22 siswa atau 88%, pada soal 3 ada 24 siswa atau 96% dan pada soal 4 ada 25 siswa atau 100% siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat. Hanya ada 1 siswa atau 4%, siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat pada soal 1, 2 dan 3. Sedangkan pada soal 1 juga hanya ada 1 siswa atau 4% dan pada soal 2 ada 2 siswa atau 8%, siswa yang menuliskan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya.

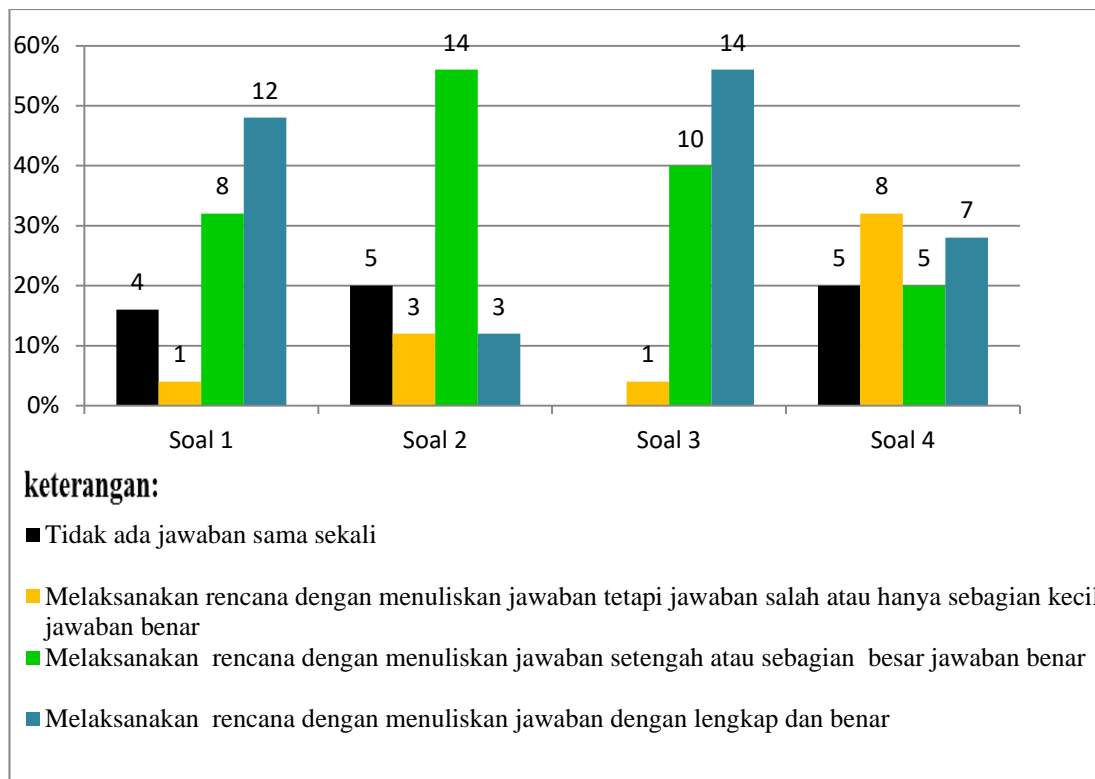
b) Kemampuan Membuat Rencana



Gambar II Diagram Kemampuan Membuat Rencana Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar II dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa sangat baik dalam membuat rencana. Pada soal 1 ada 22 siswa atau 88%, soal 2 ada 19 siswa atau 76%, pada soal 3 ada 16 siswa atau 64% dan pada soal 4 ada 20 siswa atau 80% siswa merencanakan penyelesaian dengan membuat strategi penyelesaian berdasarkan rumus yang sesuai. Hanya ada 1 siswa atau 4%, 8 siswa atau 32% dan 4 siswa atau 8% siswa yang merencanakan penyelesaian dengan membuat strategi penyelesaian berdasarkan rumus yang tidak sesuai, pada soal 2, 3 dan 4. Sedangkan pada soal 1 dan 4 hanya ada 3 siswa atau 12% dan pada soal 2 ada 5 siswa atau 20%, dan 1 siswa atau 4% yang tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.

c) Kemampuan Melaksanakan Rencana

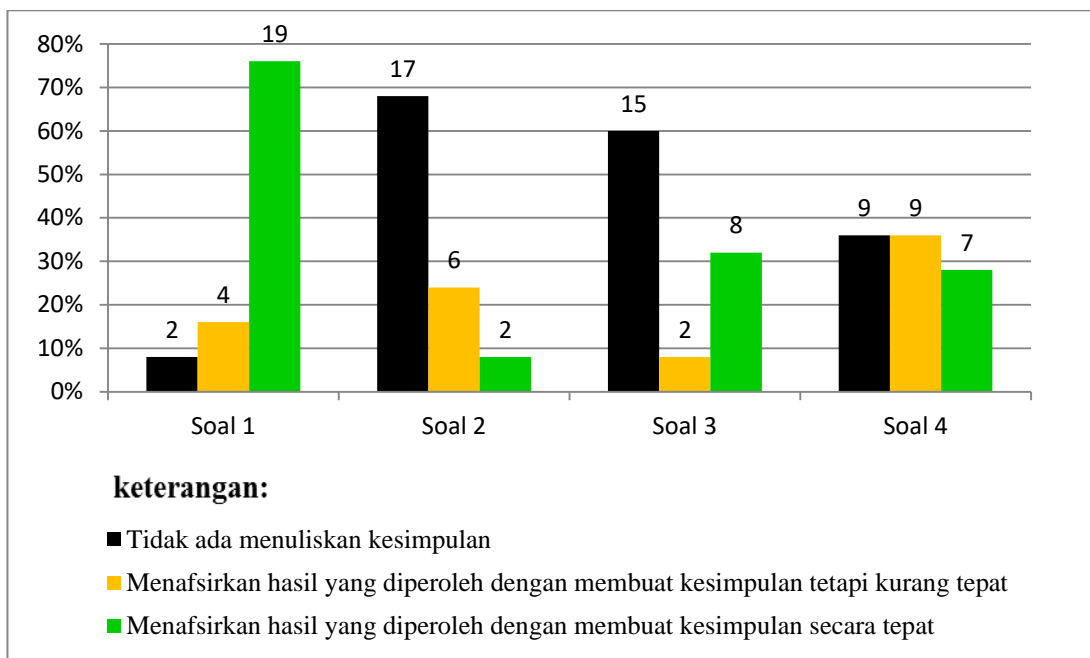


Gambar III Diagram Kemampuan Melaksanakan Rencana Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar III dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa dikategorikan cukup dalam melaksanakan rencana, terbukti pada soal 1 ada 12 siswa atau 48%, soal 2 ada 3 siswa atau 12%, pada soal 3 ada 14 siswa atau 56% dan pada soal 4 ada 7 siswa atau 28% siswa menyelesaikan masalah sesuai rencana. Hanya ada 8 siswa atau 32%, 14 siswa atau 56%, 10 siswa atau 40%, 5 siswa atau 20%, siswa melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar. Sedangkan pada soal 1 dan 3 hanya ada 1 siswa atau 4%, pada soal 2 ada 3 siswa atau 12%, dan pada soal 4 ada 8 siswa atau 32%, Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar. Namun dari ke 4 soal tersebut masih ada siswa yang tidak ada

jawaban sama sekali yaitu 5 siswa atau 20%, pada soal 2 dan 4 juga ada 4 siswa atau 16% pada soal 1.

d) Kemampuan Melihat Kembali



Gambar IV Diagram Kemampuan Melihat Kembali Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar IV dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa dikategorikan kurang dalam melihat kembali, terbukti pada soal 1 hanya 19 siswa atau 76%, soal 2 ada 2 siswa atau 8%, pada soal 3 ada 8 siswa atau 32% dan pada soal 4 ada 7 siswa atau 28% siswa Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat. Selanjutnya ada 4 siswa atau 16%, 6 siswa atau 24%, 2 siswa atau 8%, 9 siswa atau 36%, siswa Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat. Namun dari ke 4 soal tersebut masih ada siswa yang tidak ada menuliskan kesimpulan sama sekali yaitu 2 siswa atau 20% pada soal 1, 17 siswa atau 68% pada soal 2, 15 siswa atau 60% pada soal 3, 9 siswa atau 36% pada soal 4.

2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XVII Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas kontrol MTsN 6 Batola

Kelas VII	Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
	A	B	C	D
Soal 1	72	43	42	26
Soal 2	72	31	23	2
Soal 3	67	34	27	6
Soal 4	60	45	44	18
Jumlah	271	153	136	52
Rata-Rata	90,33	76,5	45,33	26
Kategori	Sangat baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik

Keterangan:

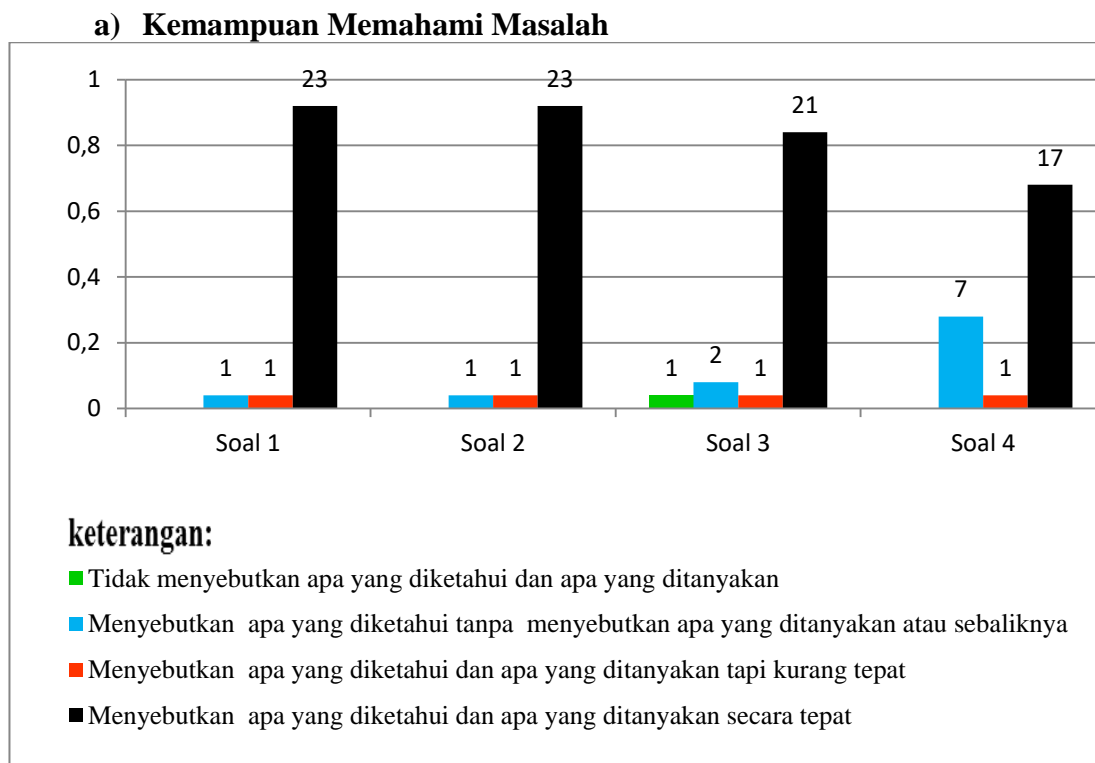
A : Kemampuan Memahami Masalah

B : Kemampuan Membuat Rencana

C : Kemampuan Melaksanakan Rencana

D : Kemampuan Melihat Kembali

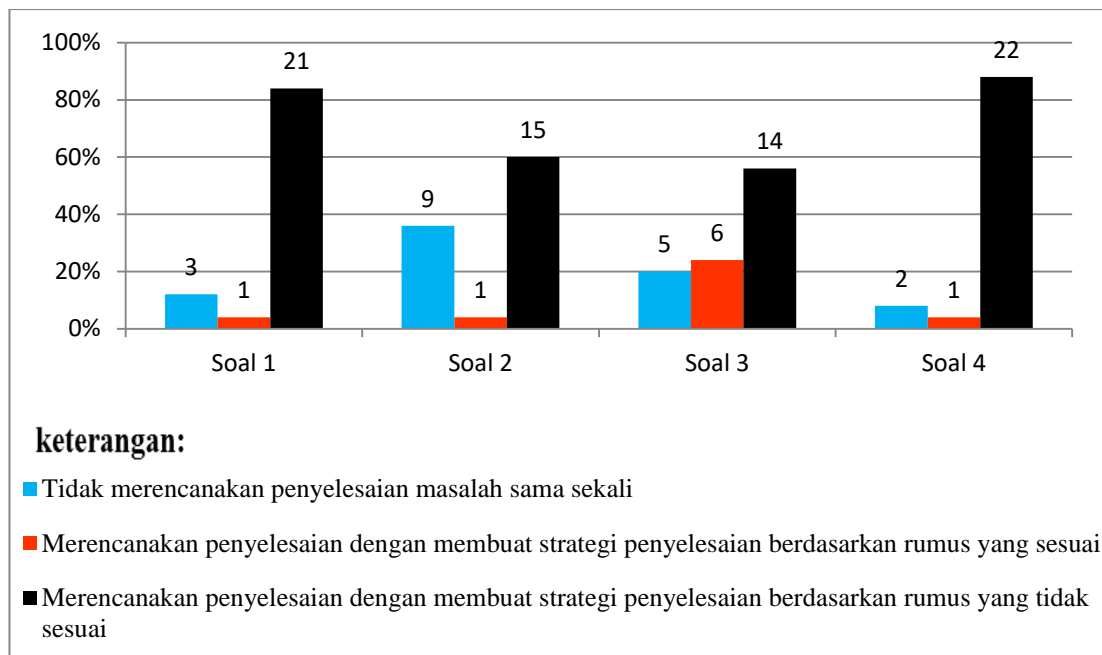
Berdasarkan tabel XVII dapat disimpulkan bahwa dari 4 soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah, pada indikator 1 siswa memperoleh rata-rata 90,33, artinya kemampuan memahami masalah pada kategori sangat baik, sedangkan pada indikator 2 siswa hanya memperoleh rata-rata 76,5, artinya kemampuan membuat rencana hanya pada kategori baik. Indikator ke-3 dan ke-4 berturut-turut siswa hanya memperoleh rata-rata 45,33 dan 26 artinya kemampuan melaksanakan rencana dan melihat kembali pada kategori kurang baik. Berikut datanya:



Gambar V Diagram Kemampuan Memahami Masalah Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar V dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa sangat baik memahami masalah, terbukti pada soal 1 dan 2 ada 23 siswa atau 92%, pada soal 3 ada 21 siswa atau 84% dan pada soal 4 ada 17 siswa atau 68% siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat. Hanya ada 1 siswa atau 4%, siswa yang menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat pada ke-4 soal. Sedangkan pada soal 1 dan 2 juga hanya ada 1 siswa atau 4% , pada soal 3 dan 4 secara terurut ada 2 siswa atau 8% dan 7 siswa atau 28%, siswa yang menuliskan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya. Namun masih ada juga yang tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan hanya 1 siswa atau 4% pada soal.

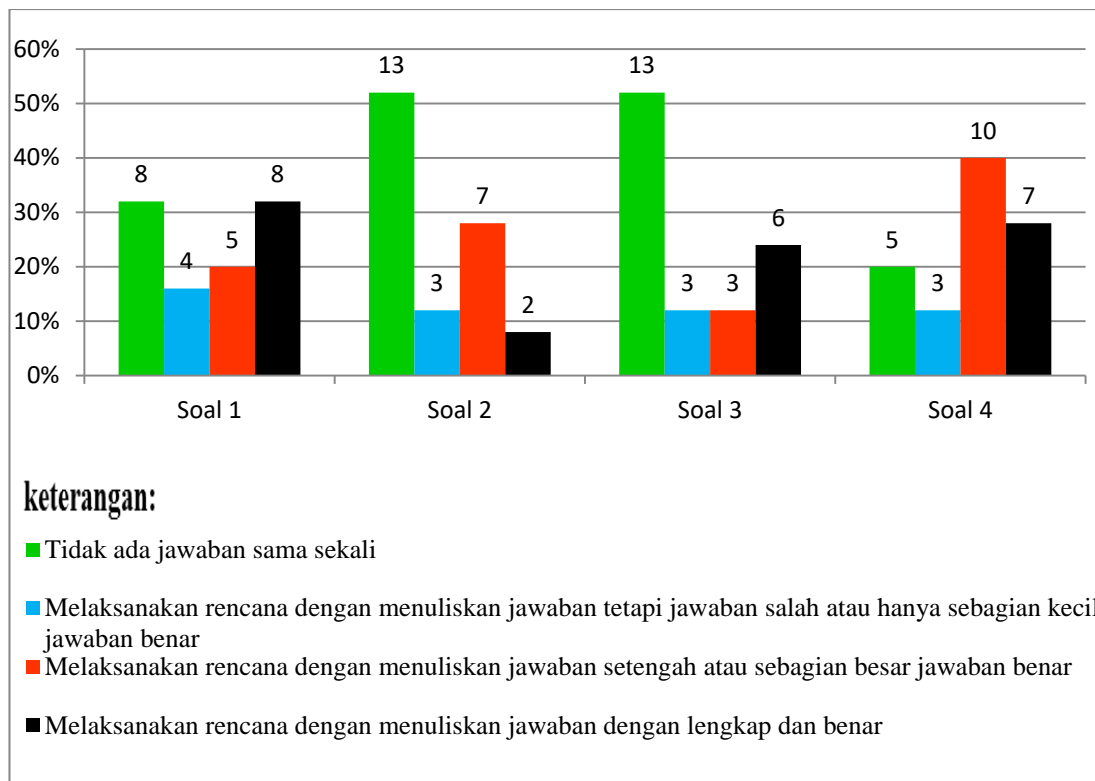
b) Kemampuan Membuat Rencana



Gambar VI Diagram Kemampuan Membuat Rencana Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar VI dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa pada kategori baik membuat rencana. Pada soal 1 ada 21 siswa atau 84%, soal 2 ada 15 siswa atau 60%, pada soal 3 ada 14 siswa atau 56% dan pada soal 4 ada 22 siswa atau 88% siswa merencanakan penyelesaian dengan membuat strategi penyelesaian berdasarkan rumus yang sesuai. Hanya ada 1 siswa atau 4% pada soal 1, 2, dan 4, dan ada 6 siswa atau 24% siswa yang merencanakan penyelesaian dengan membuat strategi penyelesaian berdasarkan rumus yang tidak sesuai. Selanjutnya ada 3 siswa atau 12% pada soal 1, ada 9 siswa atau 36% pada soal 2, ada 5 siswa atau 20% pada soal 3 dan ada 2 siswa atau 8% pada soal 4 yang tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.

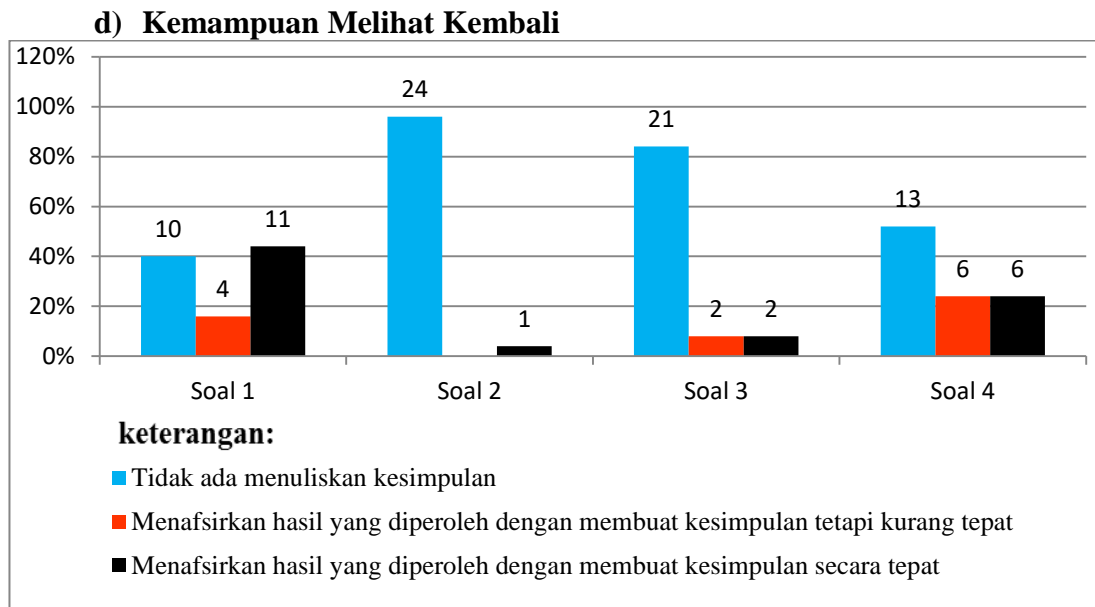
c) Kemampuan Melaksanakan Rencana



Gambar VII Diagram Kemampuan Melaksanakan Rencana Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar VII dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa dikategorikan kurang baik dalam melaksanakan rencana, terbukti pada soal 1 ada 8 siswa atau 32%, soal 2 ada 2 siswa atau 8%, pada soal 3 ada 3 siswa atau 12% dan pada soal 4 ada 7 siswa atau 28% siswa menyelesaikan masalah sesuai rencana. Secara terurut pada 4 soal ada 5 siswa atau 20%, 7 siswa atau 14%, 3 siswa atau 12%, 10 siswa atau 40%, siswa melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar. Sedangkan pada soal 2-4 ada 3 siswa atau 12% dan pada soal 1 ada 4 siswa atau 16%, siswa Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar. Namun dari ke 4 soal tersebut masih ada siswa yang tidak ada jawaban sama

sekali yaitu pada soal 2 dan 3 ada 13 siswa atau 52%, pada soal 1 ada 8 siswa atau 32% dan ada 5 siswa atau 20% pada soal 4.



Gambar VIII Diagram Kemampuan Melihat Kembali Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar VIII dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa dikategorikan kurang baik dalam kemampuan melihat kembali, terbukti pada soal 1 hanya 11 siswa atau 44%, soal 2 ada 1 siswa atau 4%, pada soal 3 ada 2 siswa atau 8% dan pada soal 4 ada 6 siswa atau 24% siswa Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat. Selanjutnya pada soal 1 ada 4 siswa atau 16%, 2 siswa atau 24% pada soal 2, 6 siswa atau 8% pada soal 4, siswa Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat. Namun dari ke 4 soal tersebut masih banyak siswa yang tidak ada menuliskan kesimpulan sama sekali yaitu 10 siswa atau 40% pada soal 1, 24 siswa atau 96% pada soal 2, 21 siswa atau 84% pada soal 3, 13 siswa atau 52% pada soal 4.

F. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Rangkuman hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XVIII Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	98	93
Nilai Terendah	40	30
Rata-rata	76	61,2
Standar Deviasi	13,957	17,095
Varians	194,792	292,250

Berdasarkan tabel XVIII diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan perbedaan rata-rata dengan selisih 14,8. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dengan uji beda menggunakan taraf signifikan 5%, selengkapnya terdapat pada lampiran XIX.

Selanjutnya data diproses dengan menggunakan bantuan SPSS dengan tahapan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari sampel yang diteliti dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov Test*.

Tabel XIX Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	Angka Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	0,200	Berdistribusi normal
Kontrol	0,200	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel XIX angka signifikansi kelas eksperimen dan kontrol $0,200 > 0,05$, artinya kedua data tersebut berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XX.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak.

Tabel XX Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	df1	df2	signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	1	48	0,251	Homogen
Kontrol				

Berdasarkan tabel XX diketahui bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapatkan $0,251 > 0,05$, artinya kedua data tersebut homogen. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XXI.

3. Uji T

Oleh karena, data berdistribusi normal dan homogen dapat dilakukan uji t untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan atau tidak.

Tabel XXI Uji t Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTsN 6 Batola

Kelas	N	Sig.	Signifikansi (α)	Kesimpulan
Eksperimen	25	0,002	0,05	H ₀ ditolak
Kontrol	25			

Berdasarkan hasil *output* SPSS menggunakan *Independent Samples T Test*, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah $0,002 < 0,05$ berarti H₀ ditolak. Dapat disimpulkan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan menggunakan kombinasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Contextual Teaching and Learning* dengan pembelajaran konvensional terdapat perbedaan. Perhitungan selengkapnya pada lampiran XXII.

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis dari data hasil *Post test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan kombinasi model pembelajaran PBL dan CTL dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional menunjukkan perbedaan rata-ratanya. Secara terurut rata-rata *Post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 76 pada kualifikasi baik dan 61,2 pada kualifikasi cukup. Penelitian ini mendukung hasil penelitian lain bahwa model pembelajaran PBL dan CTL dapat memberikan dampak

yang baik dalam pembelajaran matematika. Sebut saja penelitian Ari Wijayanti dan Taat Wulandari dalam jurnalnya “Efektivitas Model CTL dan Model PBL Terhadap Hasil Belajar IPS,” menunjukkan bahwa kedua model ini sama-sama efektif dalam pembelajaran. Perbedaannya hanya diterapkan pada jurusan IPS, sedangkan peneliti menggunakannya pada pembelajaran matematika dan mengkombinasikannya.

Sejalan dengan penelitian Asria Hirda Yanti, dalam jurnalnya berjudul “Penerapan Model PBL Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa sekolah menengah Pertama Lubukliggau,” bahwa PBL meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 58% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Begitu halnya dengan penelitian Marina dan Indah suciati dalam jurnalnya “Pengaruh Pendekatan Kontekstul Terhadap Prestasi Belajar Matematika Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMPN 3 Kota Palu,” bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan dengan rata-rata 84,5 dibanding pembelajaran konvensional. Oleh karenanya, sejalan jika peneliti mengkombinasikan kedua model yang sama-sama efektif dan mampu meningkatkan pembelajaran matematika.

Jika dilihat dari sudut kemampuan pemecahan masalah matematis dari 4 indikator antara yang menggunakan model PBL dan CTL dengan konvensional sebagai berikut:

1. Kemampuan Memahami Masalah

Berdasarkan hasil *post test*, rata-rata yang diperoleh siswa antara menggunakan kombinasi model PBL dan CTL lebih tinggi dari pembelajaran konvensional secara terurut adalah 97 dan 90,33 (keduanya dalam kualifikasi sangat baik)

Perbedaan proses pembelajaran dari kombinasi model PBL dan CTL dengan pembelajaran konvensional dilihat dari Kemampuan Memahami Masalah tidak terlalu signifikan, siswa sudah mampu menuliskan diketahui dan ditanya dari permasalahan.

2. Kemampuan Membuat Rencana

Berdasarkan hasil *post test*, rata-rata yang diperoleh siswa antara menggunakan kombinasi model PBL dan CTL lebih tinggi dari pembelajaran konvensional secara terurut adalah 82,5 dan 76,5 (kombinasi model PBL dan CTL dalam kualifikasi sangat baik sedangkan pembelajaran konvensional dalam kualifikasi baik saja).

Perbedaan proses pembelajaran dari kombinasi model PBL dan CTL dengan pembelajaran konvensional dilihat dari kemampuan membuat rencana nampak jelas karena sesuai dengan salah satu kekurangan pembelajaran konvensional yaitu tidak merangsang peserta didik untuk membaca sehingga peserta didik akan kesulitan membuat rencana jika materi sebelumnya tidak dibaca dan dipahami

3. Kemampuan Melaksanakan Rencana

Menurut Gough dalam tesis Syahrudin, masalah diartikan sebagai suatu tugas yang apabila kita membacanya, melihatnya, atau mendengarkannya pada waktu tertentu dan kita tidak mampu untuk menyelesaikannya pada waktu itu. Sebelum melaksanakan rencana atau menyelesaikan masalah, kegiatan pembelajaran menggunakan kombinasi model PBL dan CTL memiliki sintak yang digabungkan yaitu:

- a. Tahap invitasi
- b. Orientasi siswa pada masalah

- c. Mengorganisasi siswa untuk belajar
- d. Tahap eksplorasi
- e. Membimbing penyelidikan individual ataupun kelompok
- f. Tahap penjelasan dan solusi,
- g. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
- h. Tahap pengambilan tindakan,
- i. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Perbedaan secara definitif dan langkah serta keefektifan yang berbeda namun sama baik, membuat PBL dan CTL semakin menarik untuk disajikan dalam bentuk kombinasi dalam pembelajaran khususnya matematika, PBL dengan kemampuan berfikir kritisnya dan CTL dengan kemampuan mendekatkan siswa dengan kesehariannya membuat kombinasi ini layak digabungkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dengan menggabungkan kedua model ini artinya kita juga mendapat keuntungan dari kedua model karena menggabungkan keunggulan dari masing-masing model, dapat diperoleh keunggulannya yaitu menumbuhkan kebermaknaan, inisiatif, skill, kemandirian, berbagi, dan percaya diri siswa dalam pembelajaran, serta pembelajaran lebih bermakna dan riil, pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa.

Seyogyanya seorang pendidik memang selalu berusaha agar mata pelajaran yang diembannya dapat dengan baik ditransfer kepada peserta didik sehingga tidak salah jika kelebihan masing-masing model dikombinasikan di kelas selama model tersebut sama-sama efektif yang dikuatkan penelitian sebelumnya, dan layak saja

dikombinasikan karena PBL dan CTL setuju dalam membantu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Sedangkan model pembelajaran konvensional, kita sudah tahu bahwa model ini adalah model tradisional yang menitikberatkan guru sebagai sumber belajarnya. Walaupun kelebihan model konvensional lebih efektif, efisien, terkontrol bagi guru dan sekadar menyiapkan diri bagi siswa. Namun dapat digaris bawahi bahwa efektif dan efisien yang dimaksud hanya tertuju pada pendidik. Sedangkan kombinasi model PBL dan CTL efektif untuk pendidik dan peserta didik sehingga hasil *post test* kemampuan pemecahan masalahnya juga berbeda, hal itu dikarenakan proses pembelajaran yang berbeda pula.

Berdasarkan hasil *post test*, rata-rata yang diperoleh siswa antara menggunakan kombinasi model PBL dan CTL lebih tinggi dari pembelajaran konvensional secara terurut adalah 65 dan 45,33 (kombinasi model PBL dan CTL dalam kualifikasi cukup sedangkan pembelajaran konvensional dalam kualifikasi kurang baik)

Jika sudah terdapat langkah yang tidak sejalan dalam kemampuan pemecahan masalah dalam tahapan menyelesaikan masalah maka berpeluang besar siswa tidak dapat melaksanakan rencana secara baik.

4. Kemampuan Melihat Kembali

Berdasarkan hasil *post test*, rata-rata yang diperoleh siswa antara menggunakan kombinasi model PBL dan CTL lebih tinggi dari pembelajaran konvensional secara terurut adalah 46,5 dan 26 (kombinasi model PBL dan CTL dalam kualifikasi kurang sedangkan model pembelajaran konvensional dalam kualifikasi kurang baik).