

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Profil Sekolah

1. Sejarah Berdirinya SMA Negeri 4 Banjarbaru

SMA Negeri 4 Banjarbaru berdiri pada tahun 1999 yang berlokasi di jalan Jenderal Ahmad Yani kilometer 21.600 kecamatan liang anggung kota Banjarbaru provinsi Kalimantan Selatan. Pada mulanya SMA Negeri 4 Banjarbaru belum terakreditasi namun berjalannya waktu SMA Negeri 4 Banjarbaru mampu bersaing dengan sekolah menengah atas yang berada dikota Banjarbaru.

Tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Untuk memenuhi tujuan pendidikan menengah tersebut SMA Negeri 4 Banjarbaru memiliki visi “sekolah unggul berbasis budaya lokal, berwawasan lingkungan hidup, dan berorientasi global”. SMA N 4 Banjarbaru memiliki visi sebagai sekolah unggul, yang dimaksud sekolah unggul disini adalah sekolah yang tangguh dengan visi kedepan berdasarkan unggul dalam keimanan dan ketaqwaan serta unggul dalam budaya lokal. Orientasi SMA N 4 Banjarbaru dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan teknologi adalah secara global, artinya sekolah ini wawasannya jauh ke depan untuk memberi layanan kepada peserta didiknya dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Dalam hal ini para siswa

belajar menggunakan ICT. Sehingga para siswa dapat memperoleh sumber ilmu dari internet dibawah bimbingan guru.

SMA N 4 Banjarbaru juga memiliki misi antara lain; meningkatkan iman daan taqwa melalui bimbingan dan kegiatan keagamaan, menyelenggarakan kegiatan bidang kurikulum dan ekstra kurikuler untuk pencapaian prestasi dan pembentukan karakter siswa, melaksanakan pembelajaran efektif, inovatif dan berintegrasi pada lingkungan, menumbuhkan pembelajaran berbasis budaya lokal berorientasi IPTEK, memberikan pelayanan pendidikan inklusif bagi peserta didik anak berkebutuhan khusus (ABK), dan menciptakan iklim sekolah yang nyaman, aman, dan menyenangkan

2. Identitas Sekolah

Nama sekolah : SMA Negeri 4 Banjarbaru

Status : Negeri

Terakreditasi : Ya

Akreditas : A

Alamat Sekolah : Jl. Jend. A. Yani Km 21.600 Kec. Liang
 anggang, Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. Telp.
 08115171242

Tahun Operasional : 1999

Nama Kepala Sekolah: Finna Rahmiati, M.Pd

3. Keadaan Kelas

Keadaan kelas di SMA Negeri 4 Banjarbaru terdapat 26 ruang kelas dengan kondisi yang sangat baik dengan ukuran $8 \times 9 m^2$ untuk setiap kelas, untuk kelas X terdapat lima kelas IPA dan empat kelas IPS, untuk kelas XI terdapat lima kelas IPA dan empat kelas IPS, dan untuk kelas XII terdapat empat kelas IPA dan empat kelas IPS.

4. Keadaan Siswa

Jumlah pendaftar (calon siswa baru) di SMA Negeri 4 Banjarbaru pada tahun ajaran 2016/2017 sebanyak 301 orang. Pada awal tahun ajaran 2016/2017 untuk kelas X jumlah siswa laki-laki dan perempuan sebanyak 288 orang, untuk kelas XI jumlah siswa laki-laki dan perempuan sebanyak 296 orang, dan untuk kelas XII jumlah siswa laki-laki dan perempuan sebanyak 256 jadi total keseluruhan siswa di SMA Negeri 4 Banjarbaru tahun ajaran 2016/2017 sebanyak 840 orang dengan jumlah laki-laki keseluruhan 372 orang dan perempuan sebanyak 468 orang. Mayoritas siswa siswi SMA Negeri 4 Banjarbaru beragama islam, namun ada beberapa siswa yang beragama kristen katolik, kristen protestan, budha, hindu, dan kong hucu.

5. Keadaan Guru

Guru di SMA Negeri 4 Banjarbaru terdapat empat puluh enam orang guru pengajar dengan tiga puluh sembilan guru pengajar yang berstatus sebagai PNS dan tujuh orang guru pengajar yang berstatus honorer. Pendidikan terakhir untuk guru pengajar yang lulusan S2 ada empat orang

guru pengajar, untuk lulusan S1 ada empat puluh satu orang guru pengajar dan untuk lulusan SMA ada satu orang guru pengajar. Mayoritas guru pengajar di SMA Negeri 4 Banjarbaru beragama islam dan tiga orang guru pengajar yang beragama Kristen. Lebih jelasnya lihat dibagian lampiran.

6. Keadaan Sarana dan Prasarana

Untuk sarana dan prasarana di SMA Negeri 4 Banjarbaru dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana SMA Negeri 4 Banjarbaru.

No.	Jenis Ruangan	Jumlah
1.	Ruang Kelas	26 Kelas
2.	Ruang Perpustakaan	1 Buah
3.	Ruang Lab. IPA (Fisika, Kimia dan Biologi)	3 Buah
4.	Ruang Lab. Komputer	1 Buah
5.	Ruang Lab. Bahasa	1 Buah
6.	Ruang Keterampilan	1 Buah
7.	Ruang Inklusi	1 Buah
8.	Ruang Kepala Sekolah	1 Buah
9.	Ruang Guru	1 Buah
10.	Ruang Administrasi/Tata Usaha	1 Buah
11.	Musholla	1 Buah
12.	Kamar Mandi/ WC Siswa	17 Buah
13.	Ruang OSIS	1 Buah
14.	Ruang UKS	1 Buah
15.	Kantin	5 Buah
16.	Panggung Seni	1 Buah
17.	Lapangan Basket	1 Buah
18.	Lapangan Voli	1 Buah
19.	Tempat Parkir	2 Buah

7. Lingkungan Kelas X IPA 4 dan X IPA 1

Kelas X IPA 4 adalah kelas eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian, terletak dibelakang panggung pentas seni, dengan tata ruang yang sangat rapi, didepan kelas X IPA 4 terdapat tanaman dan pot-pot bunga hasil budidaya siswa siswi X IPA 4, dan didalam ruangan kelas X IPA 4 terdapat 2 buah papan tulis putih, 1 LCD, 2 kipas angin, kursi dan meja yang layak, dan terdapat poster-poster pahlawan Indonesia.

Kelas X IPA 1 adalah kelas kontrol yang digunakan dalam penelitian, terletak disamping kelas XII IPA 2 dekat dengan kantin sekolah dan dengan tata ruang yang lumayan rapi, didepan kelas X IPA 1 terdapat tanaman dan pot-pot bunga hasil budidaya siswi kelas X IPA 1, dan didalam ruangan terdapat 2 papan tulis putih, 1 kipas angin, 1 LCD, kursi dan meja yang layak, dan terdapat hiasan dinding yang bertuliskan IPA 1.

B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

1. Pertemuan Pertama di Kelas Eksperimen

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan pertama adalah guru melakukan penyajian kelas dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada pertemuan ini. Guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar

yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang membuat model matematika berupa SPLTV dalam masalah sehari-hari, kemudian guru menyampaikan informasi singkat mengenai pendekatan metakognitif berbasis masalah dan memodelkannya tahap demi tahap dengan menggunakan teks materi ajar yang telah disediakan.

Guru membagi masalah kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen, kemudian guru melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan pengajaran metakognitif berbasis masalah yaitu tahap pemahaman masalah (*understanding the problem*), tahap merencanakan pemecahan (*devising a plan*), tahap melaksanakan pemecahan sesuai rencana (*carrying out the plan*), tahap menafsirkan (*looking back*).

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada masing-masing siswa. Kemudian menutup pembelajaran dan berdoa bersama.

2. Pertemuan Kedua di kelas Eksperimen

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan kedua adalah guru melakukan penyajian kelas dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada

pertemuan ini. Guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menyelesaikan model matematika berupa SPLTV dalam masalah sehari-hari dan menentukan himpunan penyelesaian SPLTV dari masalah yang ada, kemudian guru menyampaikan informasi singkat mengenai pendekatan metakognitif berbasis masalah dan memodelkannya tahap demi tahap dengan menggunakan tes materi ajar yang telah disediakan.

Guru membagi masalah kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen, kemudian guru melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan pengajaran metakognitif berbasis masalah yaitu tahap pemahaman masalah (*understanding the problem*), tahap merencanakan pemecahan (*devising a plan*), tahap melaksanakan pemecahan sesuai rencana (*carrying out the plan*), tahap menafsirkan (*looking back*).

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada masing-masing siswa. Kemudian menutup pembelajaran dan berdoa bersama.

3. Pertemuan Ketiga di Kelas Eksperimen

Pada Peretemuan ketiga guru melakuka *Posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan metakognitif berbasis masalah.

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Pertemuan Pertama di Kelas Kontrol

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan pertama adalah guru melakukan penyajian kelas dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada pertemuan ini. Guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang membuat model matematika berupa SPLTV dalam masalah sehari-hari.

Guru membagi masalah kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen, kemudian guru melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan konvensional yaitu tahap mengamati masalah, tahap menanya, tahap mengeksplorasi, tahap mengasosiasikan dan tahap mengomunikasikan.

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada masing-masing siswa. Kemudian menutup pelajaran dan berdoa bersama.

2. Pertemuan Kedua di Kelas Kontrol

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan kedua adalah guru melakukan penyajian kelas dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada pertemuan ini. Guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menyelesaikan model matematika berupa SPLTV dalam masalah sehari-hari dan menentukan himpunan penyelesaian SPLTV dari masalah yang ada.

Guru membagi masalah kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen, kemudian guru melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan konvensional yaitu tahap mengamati masalah, tahap menanya, tahap mengeksplorasi, tahap mengasosiasikan dan tahap mengomunikasikan.

Guru membagi masalah kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen, kemudian guru melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan konvensional yaitu tahap mengamati masalah, tahap menanya, tahap mengeksplorasi, tahap mengasosiasikan dan tahap mengomunikasikan.

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah (PR)

kepada masing-masing siswa. Kemudian menutup pelajaran dan berdoa bersama.

3. Pertemuan Ketiga di Kelas Eksperimen

Pada Pertemuan ketiga guru melakukan *Posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

D. Deskripsi Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen

1. Pertemuan Pertama di Kelas Eksperimen

a. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel secara langsung. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya. Siswa bertanya dengan antusias.

b. Pembagian Kelompok

Selanjutnya, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok belajar yang heterogen, yang terdiri dari 5 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai hasil belajar matematika semester 1. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai

terendah yang dibagikan sedemikian rupa sehingga dalam tiap kelompok terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga terbentuklah 6 kelompok. Keenam kelompok tersebut kelompok 1, kelompok 2, kelompok 3, kelompok 4, kelompok 5, kelompok 6 kemudian masing-masing anggota kelompok diberikan lembar kerja siswa yang telah dipersiapkan oleh guru. Lembar kerja tersebut berisi masalah berupa soal cerita mengenai sistem persamaan linier tiga variabel. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 16.

Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas sangat ribut. Banyak sekali siswa yang merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih sendiri

c. Belajar Kelompok

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok, terutama tata cara kerja dalam kelompok. Masing-masing anggota kelompok diberikan masing-masing masalah berupa soal cerita mengenai sistem persamaan linier tiga variabel. Dalam belajar kelompok masing-masing siswa diwajibkan mengerjakan sendiri-sendiri masalah yang sudah diberikan. Dalam menyelesaikan lembar kerja siswa yang berisi masalah tersebut masing-masing siswa harus melalui tahap-tahap antara lain; tahap pemahaman masalah (*understanding the problem*), tahap merencanakan pemecahan (*devising a plan*), tahap melaksanakan pemecahan sesuai

rencana (*carrying out the plan*) dan tahap menafsirkan (*looking back*). Setelah siswa selesai mengerjakan masalah yang diberikan siswa diminta mendiskusikan penyelesaian tersebut bersama kelompoknya. Hal inilah yang membuat suasana kelas menjadi ribut. Namun, setelah beberapa kali diberikan arahan semua siswa mampu berdiskusi dengan baik dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemudian masing-masing perwakilan kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.



Foto 4.1 Belajar Kelompok

2. Pertemuan Kedua di Kelas Eksperimen

a. Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua tidak berbeda jauh dengan proses pembelajaran pertemuan kedua yaitu guru menyajikan informasi tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel secara langsung. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan

memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya. Siswa bertanya dengan antusias.



Foto 4.2 Penyajian Materi

b. Pembagian Kelompok

Selanjutnya, guru membagi siswa kedalam 6 kelompok belajar yang heterogen, yang terdiri dari 5 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan kemampuan akademik yang dilihat dari nilai hasil belajar matematika semester 1. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai terendah yang dibagikan sedemikian rupa sehingga dalam tiap kelompok terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga terbentuklah 6 kelompok. Keenam kelompok tersebut kelompok 1, kelompok 2, kelompok 3, kelompok 4, kelompok 5, kelompok 6 kemudian masing-masing anggota kelompok diberikan lembar kerja siswa yang telah dipersiapkan oleh guru. Lembar kerja tersebut berisi masalah berupa soal cerita mengenai sistem persamaan linier tiga variabel. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 16.

Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas sangat rebut. Banyak sekali siswa yang merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih sendiri.

c. Belajar Kelompok

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok, terutama tata cara kerja dalam kelompok. Masing-masing anggota kelompok diberikan masing-masing masalah berupa soal cerita mengenai sistem persamaan linier tiga variabel. Dalam belajar kelompok masing-masing siswa diwajibkan mengerjakan sendiri-sendiri masalah yang sudah diberikan. Dalam menyelesaikan lembar kerja siswa yang berisi masalah tersebut masing-masing siswa harus melalui tahap-tahap antara lain; tahap pemahaman masalah (*understanding the problem*), tahap merencanakan pemecahan (*devising a plan*), tahap melaksanakan pemecahan sesuai rencana (*carrying out the plan*) dan tahap menafsirkan (*looking back*). Setelah siswa selesai mengerjakan masalah yang diberikan siswa diminta mendiskusikan penyelesaian tersebut bersama kelompoknya. Hal inilah yang membuat suasana kelas menjadi ribut. Namun, setelah beberapa kali diberikan arahan semua siswa mampu berdiskusi dengan baik dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemudian masing-masing perwakilan kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.



Foto 4.3 Salah Satu Siswa Mempresentasikan Hasil

3. Pertemuan Ketiga di Kelas Eksperimen

Pada pertemuan keempat tidak ada proses pembelajaran tetapi melakukan kegiatan *posttest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir sesudah dilakukannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah.



Foto 4.4 *Posttest*

E. Deskripsi Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Pertemuan Pertama di Kelas Kontrol

Secara umum, kegiatan pembelajaran di kelas kontrol adalah guru menyampaikan materi secara bertahap diselingi tanya jawab. Setelah guru selesai menyampaikan materi, siswa diberi kesempatan bertanya. Kemudian guru memberikan masalah yang sama yang diberikan di kelas eksperimen kemudian mereka kerjakan dalam kelompok belajar. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 16.



Foto 4.5 Penyampaian Materi kelas Kontrol

2. Pertemuan Kedua di Kelas Kontrol

Pertemuan ketiga ini tidak berbeda jauh dengan pertemuan kedua yaitu guru menyampaikan materi secara bertahap diselingi tanya jawab. Setelah guru selesai menyampaikan materi, siswa diberi kesempatan bertanya.

Kemudian guru memberikan masalah yang sama yang diberikan di kelas eksperimen kemudian mereka kerjaan dalam kelompok belajar. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 16.

3. Pertemuan Ketiga di Kelas Kontrol

Pada pertemuan keempat tidak ada proses pembelajaran tetapi melakukan kegiatan *posttest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir sesudah dilakukannya proses pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional.

F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat dari nilai *posttest*. *posttest* diadakan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan dengan menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah. Data hasil *posttest* siswa dapat dilihat pada lampiran 18.

Berdasarkan lampiran 18 persentase kualifikasi nilai *posttest* siswa kelas eksperimen secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.2. Persentase kualifikasi nilai *posttest* kelas eksperimen.

Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
95,00 – 100,00	Istimewa	6	20%
80,00 – < 95,00	Amat baik	16	53,33%
65 – < 80,00	Baik	7	23,33%
55 – < 65,00	Cukup	1	3,33%
40 – < 55,00	Kurang	0	0%
0,00 – < 40,00	Amat Kurang	0	0%

Dari tabel diatas dapat diketahui persentase kualifikasi nilai *posttest* siswa kelas ekperimen, frekuensi banyak siswa pada kualifikasi istimewa sebanyak 6 orang atau 20%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat baik sebanyak 16 orang atau 53,33%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi baik sebanyak 7 orang atau 23,33%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi cukup sebanyak 1 orang atau 3,33%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi kurang 0 orang atau 0%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat kurang 0 orang atau 0%. Jadi kualifikasi nilai *posttest* kelas eksperimen berada pada kualifikasi amat baik.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Hasil belajar siswa pada kelas kontrol dapat dilihat dari nilai *posttest*. *posttest* diadakan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan dengan menggunakan pendekatan konvensional. Data hasil *posttest* siswa dapat dilihat pada lampiran 18.

Berdasarkan lampiran 18 persentase kualifikasi nilai *posttest* siswa kelas eksperimen secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Persentase kualifikasi nilai *posttest* kelas Kontrol

Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
95,00 – 100,00	Istimewa	0	0%
80,00 – < 95,00	Amat baik	4	12,5%
65 – < 80,00	Baik	8	25%
55 – < 65,00	Cukup	0	0%
40 – < 55,00	Kurang	12	37,5%
0,00 – < 40,00	Amat Kurang	8	25%

Dari tabel diatas dapat diketahui persentase kualifikasi nilai *posttest* siswa kelas kontrol, frekuensi banyak siswa pada kualifikasi istimewa sebanyak 0 orang atau 0%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat baik sebanyak 4 orang atau 12,5%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi baik sebanyak 8 orang atau 25%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi cukup sebanyak 0 orang atau 0%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi kurang 12 orang atau 37,5%, sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat kurang 8 orang atau 25%. Jadi, kualifikasi nilai *posttest* berada pada kualifikasi kurang baik.

G. Deskripsi Hasil Uji Beda Hasil *Posttest* siswa

Data untuk melakukan hasil uji beda siswa kelas X IPA 1 dan Kelas X IPA 4 adalah nilai *posttest*. Berikut ini deskripsi hasil *posttest* siswa.

Tabel 4.4 Deskripsi hasil *Posttest* Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	100	87,5
Nilai Terendah	63,88	12,5
Rata-rata	86,4367	53,6856
Standar Deviasi	10,79	18,997

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata dan standar deviasi *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sangat jauh berbeda. Perhitungan secara jelas lihat lampiran 19 dan 20. Selanjutnya akan dilakukan uji beda hasil *posttest* siswa untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan Uji Liliefors.

Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Uji Normalitas

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Kontrol	0,1130	0,1565	Normal
Eksperimen	0,1879	0,1617	Tidak Normal

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa kelas kontrol berdistribusi normal karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal karena $L_{hitung} \geq L_{tabel}$. Secara jelas nya lihat pada lampiran 21 dan 22.

2. Uji Homogenitis

Uji Homogenitis dilakukan untuk mengetahui kehomogenan distribusi data yang menggunakan uji varians terbesar dibanding varians terkecil.

Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Uji Homogenitis

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Kontrol dan Eksperimen	3,101	1,848	Tidak Homogen

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa kedua data tidak homogen karena $F_{hitung} > F_{tabel}$. Perhitungannya lihat dilampiran 23.

Selanjutnya kita akan melakukan uji beda, karena salah satu data tidak berdistribusi normal (syarat parametriknya tidak terpenuhi) dan kedua data tidak homogen maka untuk uji beda atau pengujian hipotesis menggunakan uji *Mann-Whitney*.

3. Uji U (*Mann-Whitney U-Test*)

Uji U dilakukan untuk pengujian hipotesis dan membandingkan apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda.

Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Uji U

Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Keterangan
Kontrol dan Eksperimen	-5,014	1,960	H_0 ditolak

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa $Z_{hitung} = -5,014$ dan $Z_{tabel} = 1,96$. Karena $-5,014 \leq 1,96$ atau $-5,014 \leq -1,96$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil

belajar matematika siswa kelas X IPA SMA Negeri 4 Banjarbaru tahun pelajaran 2016/2017 yang diajarkan menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah dengan pendekatan konvensional pada materi sistem persamaan linier tiga variabel. Perhitungan secara jelas lihat pada lampiran 24.

H. Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil belajar yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X IPA yang diberikan pengajaran dengan pendekatan metakognitif berbasis masalah berada pada kualifikasi amat baik dan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA yang diberikan pengajaran dengan pendekatan konvensional berada pada kualifikasi kurang baik serta terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah dan siswa yang diajar dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional dalam materi sistem persamaan linier tiga variabel pada siswa kelas X IPA SMA Negeri 4 Banjarbaru. Dilihat dari perbandingan rata-rata nilai hasil belajar pada *posttest* yaitu pada 86,4367 dan pada kelas kontrol 53,6856. Hal ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah memiliki rata-rata nilai hasil belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional.

Secara umum, pendekatan metakognitif berbasis masalah terbukti lebih baik digunakan pada pembelajaran matematika dalam materi sistem persamaan linier tiga variabel disekolah. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi hasil belajar, sebanyak 53,33% nilai hasil belajar siswa berada diantara 80,00-95,00 yang berkualifikasi amat baik pada kelas eksperimen.

Sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah bahwa terlihat hasil belajar kelas eksperimen memiliki rata-rata 86,4367 lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional, ini terlihat dari hasil jawaban pemecahan masalah berupa masalah sistem persamaan linier tiga variabel, dikelas kontrol kebanyakan siswa hanya mampu menuliskan diketahui dan ditanya saja tanpa adanya strategi atau langkah yang mereka ingin lakukan dalam penyelesaian masalah yang diberikan sehingga itu merupakan faktor rendahnya rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol, selain itu faktor partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran berkaitan dengan pemecahan masalah kurang ikut berpartisipasi.

Pada kelas eksperimen dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah menggunakan tahapan pendekatan metakognitif berbasis masalah dan didukung oleh kurikulum 2013 mampu menuliskan diketahui, ditanya dan penyelesaian secara lengkap namun ada beberapa siswa yang kurang lengkap dan kurang tepat dalam mengerjakan penyelesaian. Ini terlihat dari lembar jawaban siswa yang melalui tahap-tahap pembelajaran menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah yaitu tahap pemahaman masalah

(*understanding the problem*) pada tahap ini siswa dituntut harus mampu memahami dan menuliskan diketahui dan ditanya dari soal pemecahan masalah yang disajikan, kemudian dilanjutkan pada tahap merencanakan pemecahan masalah (*devising a plan*) pada tahap ini siswa harus mampu memahami, memikirkan dan menuliskan langkah/strategi baik itu metode atau cara yang akan digunakan dalam menyelesaikan pemecahan masalah yang disajikan, setelah itu dilanjutkan dengan tahap melaksanakan pemecahan sesuai rencana (*carrying out the plan*) pada tahap ini siswa dituntut untuk menyelesaikan dengan metode atau cara yang telah siswa tuliskan dan terakhir tahap menafsirkan (*looking back*) pada tahap ini siswa dituntut untuk mampu memeriksa penyelesaian yang telah siswa kerjakan dan harus menuliskan kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan. Dari tahap-tahap yang telah dilakukan menggunakan pendekatan metakognitif berbasis masalah dapat dikatakan bahwa siswa mampu merancang, mengontrol, dan mengidentifikasi proses berpikir dalam menyelesaikan pemecahan masalah tahap demi tahap sampai menemui penyelesaian dan kesimpulan.