BAB IV

PENYAJIAN DAN DATA ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat SMK Bina Banua Banjarmasin

Dalam rangka turut serta membantu pemerintah dalam memajukan kesejahteraan rakyat khusus di bidang pendidikan kejuruan, maka beberapa Mahasiswa Sarjana muda Jurusan Ekonomi Perusahaan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Unlam berinisiatif dan mengambil prakarsa untuk mendirikan sekolah Menengah Ekonomi Tingkat Atas (SMEA) Bina Banua.

Berdasarkan hasil rapat pemrakarsa berdirinya SMEA Bina Banua Banjarmasin tanggal 16 Mei 1978 bertempat di rumah bapak Djahrani Mulyadi, BBA, Komplek Kebun Bunga Jl. Melati Ujung No.44 Banjarmasin, dengan pemrakarsa/pengundang yaitu : (1) Gerilyansyah Basrindu, BA; (2) Djahrani Mulyadi, BBA; dan (3) H. Mas'ud Baderi, BBA. Mahasiswa lainnya hadir dan berpartisipasi aktif adalah (1) M. Yahya, BA; (2) Djarkasi Husmana, BA; (3) Umar Hamdan, BA; dan (4) Suparmono, BA.

Rapat sepakat membentuk Panitia Pendiri SMEA Bina Banua mulai tahun 1979 dengan susunan pendiri sebagai berikut :

a. Ketua : Gerilyansyah Basrindu, BA (Asisten Dosen Jurusan Ekonomi Perusahaan FKIP Unlam)
b. Sekretaris : H. Mas'ud Baderi, BA (Kepala TU SMPS Banjarmasin)

c. Bendahara : H. Djahrani Mulyadi, BBA (Karyawan Bidang Sekolah Menengah Kejuruan Depdikbud Kalsel)

d. Pembantu Umum :

- M. Yahya, BA (Guru SMEA Negeri 2 Banjarmasin)
- Djarkasi Humana, BA (Guru SMEA Negeri 2 Banjarmasin)
- Umar Hamdan, BA (Karyawan Asuransi PT. Berdikari Cabang Banjarmasin)
- Suparmono, BA (Karyawan Kantor Tenaga Kerja Kotamadya Banjarmasin)

Yayasan Pendidikan Bina Banua sebagai Badan Hukum Pengelola SMEA Bina Banua telah menetapkan berdirinya SMEA Bina Banua Banjarmasin pada tanggal 23 Mei 1979 sesuai SK No. SKEP-017/YPBB/V/E.1979 tertanggal 23 Mei 1979. Sementara itu Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Selatan atas nama Pemerintah telah memberikan ijin untuk pendirian SMEA Bina Banua Banjarmasin sebagai Lembaga Pendidikan Kejuruan Swasta dari Yayasan Pendidikan Bina Banua dengan No: KEP.07/115.1/I.1979 tertanggal 23 Mei 1979, dimana ijin penyelenggara tersebut secara resmi mulai berlaku terhitung tanggal 1 Juni 1979. Dengan demikian Hari Ulang Tahun SMEA Bina Banua diperingati adalah setiap tanggal 1 Juni. Dan sebagai Kepala SMEA Bina Banua yang pertama adalah Drs. M. Yahya.

Demikian sejarah awalnya berdirinya SMEA Bina Banua sebagai dokumen kelembagaan yang sesuai dengan kebijakan pemerintah berubah menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bina Banua.

2. Visi dan Misi SMK Bina Banua Banjarmasin

Dalam rangka mewujudkan tujuan yang ingin dicapai maka diperlukan visi dan misi, sehingga program yang telah ditetapkan dapat dilaksanakan dengan baik. Maka di SMK Bina Banua Banjarmasin menetapkan visi dan misi sebagai berikut:

a. Visi di SMK Bina Banua Banjarmasin yaitu sebagai sekolah Menengah Kejuruan Swasta terbaik Se-Kalimantan

b. Misi di SMK Bina Banua Banjarmasin yaitu:

1) Menyiapkan Tenaga Kerja yang terampil dan Profesional serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa

2) Membentuk wirausahawan kecil dan menengah yang mampu bersaing

3) Menjadikan sekolah menengah kejuruan yang berstandar nasional

4) Meningkatkan kesejahteraan dan rasa aman karyawan

3. Jumlah siswa, Guru, Wali Kelas, Sarana prasarana, dan jadwal belajar di SMK Bina Banua Banjarmasin

a. Keadaan siswa

Secara keseluruhan keadaan siswa SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Ajaran 2016/2017 berjumlah 809 orang yang terdiri dari 415 laki-laki dan 394 Perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Keadaan Jumlah Siswa SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Ajaran 2016/2017

Kelas/Progli	Kelas X			Kelas XI			Kelas XII			Total		
	L	P	Jlh	L	P	Jlh	L	P	Jlh	L	P	Jlh
Akuntansi 1	8	30	38	9	23	32	10	27	37	27	80	**107**
Akuntansi 2	7	31	38	8	27	35	10	24	34	25	82	**107**
Akuntansi	15	61	76	17	50	67	20	51	71	52	162	**214**
Pemasaran	29	17	46	21	17	38	10	21	31	60	55	**115**
TKJ 1	27	10	37	28	10	38	24	10	34	79	30	**109**
TKJ 2	26	10	36	26	9	35	21	10	31	73	29	**102**
TKJ	53	20	73	54	19	73	45	20	65	152	59	**211**
UPW	27	17	44	6	23	29	14	14	28	47	54	**101**
Grafika	30	8	38	18	5	23	21	7	28	69	20	**89**
Broadcasting	14	17	31	14	20	34	4	7	11	32	44	**76**
Jumlah	**168**	**140**	**308**	**130**	**134**	**264**	**114**	**120**	**234**	**412**	**394**	**809**

Sumber: Tata Usaha SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

b. Keadaan Guru dan Bidang Studi

Adapun data keadaan guru, jabatan dan bidang studi yang ada di SMK Bina Banua Banjarmasin untuk memperjelas lagi bisa dilihat pada lampiran 2.

c. Keadaan Wali kelas

Untuk lebih jelas keadaan wali kelas di SMK Bina Banua Banjarmasin dilihat ditabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Keadaan Wali Kelas di SMK Bina Banua Banjarmasin

No	Kelas	Wali
1	X Akuntansi 1	M. Zainal Ma'rufi, S.Pd.I
2	X Akuntansi 2	Dra. Hj. Mariatul Kiftiyah
3	X Broadcast	Rizka Yuhanis, S.Pd
4	X Pemasaran	Yuliani, S.Pd
5	X Persiapan Grafika	Yunita Rusdiyanti, S.Pd.
6	X Teknik Komputer Jaringan 1	Muhamad Subhan, S.Pd.I
7	X Teknik Komputer Jaringan 2	Firzia Herwinda
8	X Usaha Perjalanan Wisata	Susi Kartika Dewi, S.Pd.

Lanjutan Tabel 4.2 Keadaan Wali Kelas di SMK Bina Banua Banjarmasin

No	Kelas	Wali
9	XI Akuntansi 1	H. Abdurrakhman Sidiq, S.Pd.,M.Pd.
10	XI Akuntansi 2	Muhamad Fachrijal Ilmi, S.Pd
11	XI Broadcast	Yadi Heryanto, S.Pd
12	XI Pemasaran	Didi, S.Pd.
13	XI Persiapan Grafika	Wahyudi, S.Pd.
14	XI Teknik Komputer Jaringan 1	Arbayah, S.P.
15	XI Teknik Komputer Jaringan 2	Istiqamah
16	XI Usaha Perjalanan Wisata	Susanty, S.E., MA.
17	XII Akuntansi 1	Siti Fatimah, M.Pd.
18	XII Akuntansi 2	Feri Riswandi, S.Pd.
19	XII Broadcast	Muhammad Rofi'i
20	XII Pemasaran	Dra. Susilawati
21	XII Persiapan Grafika	Nita Krisnawati, S.Pd.
22	XII Teknik Komputer Jaringan 1	Mochammad Faizal Adam, S.Kom.
23	XII Teknik Komputer Jaringan 2	Handayani, S.Pd.
24	XII Usaha Perjalanan Wisata	Rachmi Febriyanti, S.AB

Sumber: Tata Usaha SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

d. Keadaan Sarana dan Prasarana

Tabel 4.3 Keadaan Sarana dan Prasarana di SMK Bina Banua Banjarmasin

- Data Sarana Fisik:

Tabel 4.3 Data Sarana Fisik

No	Ruangan	Jumlah
1	Ruang Kelas	24
2	Ruang Lab. Bahasa	1
3	Ruang Komputer	1
4	Ruang Lab. Multimedia	1
5	Ruang Perpustakaan	1
6	Ruang Praktek/Bengkel/Workshop	1
7	Ruang Kepala Sekolah dan Wakil	1
8	Ruang Guru	1
9	Ruang Pelayanan dan Administrasi (TU)	1
10	Ruang UKS	1
11	Ruang Ibadah	1
12	Kantin	1
13	Toilet	1

Lanjutan Tabel 4.3 Data Sarana Fisik

No	Ruangan	Jumlah
14	Gudang	1
15	Ruang Guru	1

Sumber: Tata Usaha SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

- Data Sarana dan Prasarana

Tabel 4.4 Data Sarana dan Prasarana

No	Nama Alat Praktek	Jumlah
A	**Alat Praktek Umum**	
	Ruang Lab. Komputer	
1	Komputer Laptop	23
2	Komputer Pc	10
3	Proyektor	1
4	AC	1
5	TP-Link	1
6	Kipas Angin	1
7	Speaker	5
8	Layar Proyektor	1
	Ruang Lab. Bahasa	
1	Headset	40
2	AC	2
3	Kipas Angin	1
4	LCD	-
5	Laptop	1
6	Meja Lab siswa	40
B	**Alat Praktek Kejuruan Utama (Standar Minimal Peralatan Kejuruan)**	
	Ruang Praktek Akuntansi	
1	Komputer PC	17
2	Layar Proyektor	1
3	LCD	1
4	Laptop	1
5	Bufet	1
6	Papan Tulis	1
7	Kipas Angin	3

Lanjutan Tabel 4.4 Data Sarana dan Prasarana

B	**Alat Praktek Kejuruan Utama (Standar Minimal Peralatan Kejuruan)**	
	Ruang Praktek Akuntansi	
8	Adaptor	12
9	TP-Link	1
10	Printer	1
11	Blower	1
C	**Ruang Praktek Pemasaran**	
1	Cast Register	3
2	Timbangan Digital	1
3	Pendeteksi Uang	1
4	Labelling	12
D	**Ruang Praktek TKJ**	
1	Motherboard	20
2	Monitor AISTAR	3
3	Monitor Infores	1
4	Krimping Tools	15
5	Obeng	
6	Monitor Tabung LG	3
7	Tester	3
8	LCD Proyektor	1
9	Radio Wireless	3
10	Switch	1
11	Keyboard	5
12	Mouse	5
E	**Ruang Praktek Grafika**	
1	Komputer PC + Monitor	2
2	Printer Inkjet	2
3	Router Terminal	1
4	Kipas Angin	4
5	Terminal MCB	1
6	Power Handle	1
7	Power Indikator	1
8	Mesin POD MPC2030	1
9	Mesin Riso EZ231A	2
10	Mesin Offset XH56	1

Lanjutan Tabel 4.4 Data Sarana dan Prasarana

B.	**Alat Praktek Kejuruan Utama (Standar Minimal Peralatan Kejuruan)**	
11	Mesin Expose Plate	1
12	Mesin Jilid Kawat	1
13	Lemari Etalase Produk	1
5	Terminal MCB	1
6	Power Handle	1
7	Power Indikator	1
8	Mesin POD MPC2030	1
9	Mesin Riso EZ231A	2
10	Mesin Offset XH56	1
11	Mesin Expose Plate	1
12	Mesin Jilid Kawat	1
13	Lemari Etalase Produk	1

Sumber: Tata Usaha SMK Bina Banua Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017

e. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Hari senin kegiatan belajar mengajar mengajar dimulai dilaksanakan mulai pukul 08.10 WITA sampai dengan pukul 14.25 WITA. Hari selasa sampai kamis, kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.30 WITA sampai dengan 14.25 WITA. Hari Jumat kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.30 WITA sampai dengan 11.20 WITA dan hari sabtu dimulai dari pukul 07.30 WITA sampai dengan 10.50 WITA.

B. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 22 Agustus 2016 sampai tanggal 13 September 2016.

Pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi yang diajarkan selama masa penelitian adalah Materi Matriks tentang penjumlahan dan pengurangan matriks, sifat-sifat penjumlahan matriks, perkalian matriks dengan matriks, perkalian matriks dengan skalar, sifat-sifat perkalian matriks, determinan matriks ordo 2×2, determinan matriks ordo 3×3, dan invers matriks. Materi ini diberikan kepada siswa kelas XI TKJ 1 (Kelas Eksperimen) dan siswa kelas XI TKJ 2 (Kelas Kontrol).

Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan rincian gambaran pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut:

1. **Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran dikelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan Materi, Lembar Kerja Siswa (LKS) (lampiran 35, 36, dan 37), Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* (lampiran 29, 30 dan 31), soal-soal *pretest* (tes kemampuan awal), dan soal-soal *postest* (lampiran 38).

Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan. Di tambah satu kali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XI TKJ 1 SMK Bina Banua Banjarmasin

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Indikator
1	Senin/ 22 Agustus 2016	3-4		

Lanjutan Tabel 4.5. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XI TKJ 1 SMK Bina Banua Banjarmasin

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Indikator
1	Senin/ 22 Agustus 2016	3-4	▪ Penjumlahan dan pengurangan Matriks ▪ Sifat-sifat penjumlahan matriks	▪ Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil pengurangan matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil dari sifat penjumlahan matriks
2	Kamis/25 Agustus 2016	9-10	▪ Perkalian matriks dengan matriks ▪ Sifat-sifat perkalian matriks ▪ Perkalian matriks dengan skalar	▪ Siswa dapat menentukan hasil perkalian matriks dengan matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil sifat perkalian matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil dari perkalian matriks dengan skalar
3	Senin/29 Agustus 2016	3-4	▪ Determinan matriks ordo 2×2 ▪ Determinan matriks ordo 3×3 ▪ Invers Matriks	▪ Siswa dapat menentukan hasil determinan matriks ordo 2×2 ▪ Siswa dapat menentukan hasil determinan matriks ordo 3×3 ▪ Siswa dapat menentukan hasil dari Invers Matriks
4	Senin/6 Sep 2016	3-4	Tes Akhir	

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Sama halnya dengan pembelajaran dikelas Eksperimen, terlebih dahulu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran dikelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan Materi (lampiran 35, 36, dan 37), Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model Konvensional (Lihat lampiran 32, 33 dan 34), soal-soal *pretest* (tes kemampuan awal), dan soal-soal *postest* (Lihat lampiran 38).

Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan. Di tambah satu kali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XI TKJ 2 SMK Bina Banua Banjarmasin.

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Indikator
1	Senin/ 22 Agustus 2016	6-7	▪ Penjumlahan dan pengurangan ▪ Matriks Sifat-sifat penjumlahan matriks	▪ Siswa Dapat Menentukan hasil penjumlahan matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil pengurangan matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil dari sifat penjumlahan matriks
2	Kamis/25 Agustus 2016	1-2	▪ Perkalian matriks dengan matriks	▪ Siswa dapat menentukan hasil perkalian matriks dengan matriks

Lanjutan Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XI TKJ 2 SMK Bina Banua Banjarmasin.

			▪ Sifat-sifat perkalian matriks ▪ Perkalian matriks dengan skalar	▪ Siswa dapat menentukan hasil sifat perkalian matriks ▪ Siswa dapat menentukan hasil dari perkalian matriks dengan skalar
3	Senin/29 Agustus 2016	6-7	▪ Determinan matriks ordo 2×2 ▪ Determinan matriks ordo 3×3 ▪ Invers Matriks	▪ Siswa dapat menentukan hasil determinan matriks ordo 2×2 ▪ Siswa Dapat Menentukan hasil determinan matriks ordo 3×3 ▪ Siswa Dapat Menentukan hasil dari Invers Matriks
4	Senin/6 Sep 2016	6-7	Tes Akhir	

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* dilaksanakan di setiap pertemuan sebanyak tiga kali pertemuan. Materi yang diberikan pertemuan pertama adalah penjumlahan dan pengurangan matriks, dan sifat-sifat penjumlahan matriks.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pertemuan pertama akan dijelaskan di bawah ini.

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pada pertemuan pertama guru menjelaskan kepada siswa materi pada hari itu yaitu materi penjumlahan dan pengurangan matriks, dan sifat-sifat penjumlahan matriks. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan melakukan apersepsi. Kemudian setelah itu, gurupun menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru langsung saja memberikan penjelasan kepada siswa alur pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* yang akan dilaksanakan pada hari itu.

b. Kegiatan Inti

1) Mengelompokkan Siswa Dan Diskusi Kelompok

Siswa dibagi menjadi 8 kelompok. Masing-masing kelompok yang berdasarkan peringkat yang diperoleh siswa di kelas. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok hampir sama. Setelah terbentuk kelompok diskusi, selanjutnya guru membagikan LKS yang sama kepada masing-masing kelompok.

Sebelum siswa mulai mengerjakan LKS, guru menjelaskan untuk mengikuti alur model *Reciprocal Teaching*. Setelah itu, Guru juga mengingatkan agar siswa mencantumkan nomor kelompok yang telah ditetapkan guru sebelumnya.

Guru meminta siswa untuk menyelesaikan membaca LKS selama 30 menit. Selama proses diskusi berlangsung, guru berkeliling mendatangi tiap kelompok untuk melihat bagaimana jalannya diskusi.



Gambar 4.1 siswa sedang membaca LKS yang diberikan

2) Membuat Pertanyaan *(Question Generating)*

Setiap kelompok diminta untuk membuat pertanyaan terkait materi yang telah dibahas secara berkelompok. Pertanyaan tersebut dikemukakan ketika diskusi kelompok berlangsung. Ketika salah satu kelompok bertanya, guru membantu membimbing untuk kelompok yang lain menanggapinya.



Gambar 4.2 Siswa sedang membuat pertanyaan

3) Menyajikan Hasil Kerja Kelompok

Setelah diskusi selesai guru mempersilahkan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas dan kelompok lain memperhatikan. Pada tahap ini siswa dalam kelompok melakukan tanya jawab terkait dengan materi yang diberikan.



Gambar 4.3 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya

4) Mengklarifikasi Permasalahan *(Clarifiying)*

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang masih dianggap sulit. Guru kemudian mengadakan tahap tanya jawab terkait materi yang telah di bahas. Pada tahap ini siswa yang tidak mengerti terkait materi yang telah dibahas bisa menanyakan kembali dan guru mengklarifikasi pertanyaan yang diberikan oleh siswa.



Gambar 4.4 Guru mengadakan tanya jawab terkait materi

5) Membuat soal latihan yang memuat soal pengembangan *(Predicting)*

Siswa dipersilahkan membuat soal terkait materi yang telah dibahas pada lembar LKS (Lembar Kerja Siswa) . Soal yang di buat berkaitan dengan materi yang telah dipelajari, kemudian siswa menjawab soal yang telah dibuatnya tersebut.



Gambar 4.5 Siswa membuat soal

6) **Menyimpulkan materi yang dipelajari *(Summarizing)***

Siswa diminta untuk menulis kesimpulan pada LKS yang telah mereka diskusikan. Kemudian guru meminta beberapa orang untuk menyampaikan kesimpulan yang sudah ditulisnya.



Gambar 4.6 Siswa Membuat Kesimpulan

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan *postest*. *Postest* dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait materi yang diajarkan yaitu tentang operasi penjumlahan dan pengurangan matriks, dan sifat-sifat penjumlahan matriks. Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucap hamdalah serta salam.

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen untuk pertemuan kedua dan ketiga sama halnya dengan pertemuan pertama, yang membedakan hanya materi. Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang telah diajarkan yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan matriks, sifat-sifat penjumlahan matriks, perkalian matriks dengan matriks, perkalian matriks dengan skalar, sifat-sifat perkalian matriks, determinan matriks ordo 2×2, determinan matriks ordo 3×3, dan invers matriks. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 8 buah.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

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

a. Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pada pertemuan pertama guru menjelaskan kepada siswa materi pada hari itu yaitu penjumlahan dan pengurangan matriks, dan sifat-sifat penjumlahan matriks. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan melakukan apersepsi. Kemudian setelah itu, gurupun menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti buat untuk kelas kontrol (lihat lampiran 37, 38, dan 39) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Penyajian Materi

Guru menyajikan materi tentang penjumlahan dan pengurangan matriks, dan sifat-sifat penjumlahan matriks. Menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan contoh-contoh soal dan cara menyelesaikannya. Sebelumnya guru menjelaskan materi terlebih dahulu. Setelah itu guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya.



Gambar 4.7 Guru menjelaskan materi

2) Latihan Individu

Setelah penyampaian materi pembelajaran guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan. Dalam waktu tertentu guru meminta siswa untuk mengumpul jawaban soal latihan yang telah dikerjakan untuk diberi nilai.



Gambar 4.8 Siswa diberi latihan

c. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru bersama-sama siswa menyimpulkan pembelajaran dan memberikan *postest* kepada siswa. Dalam mengerjakan *postest* siswa diminta untuk menyimpan buku catatan. Setelah semua siswa mengumpul

jawaban, guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah serta mengingatkan siswa untuk mengulangi pelajaran kembali dirumah.

Kegiatan pembelajaran dikelas kontrol untuk pertemuan kedua dan ketiga sama halnya dengan pertemuan pertama, yang membedakan hanya materi.

Pada pertemuan keempat dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang telah diajarkan yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan matriks, sifat-sifat penjumlahan matriks, perkalian matriks dengan matriks, perkalian matriks dengan skalar, sifat-sifat perkalian matriks, determinan matriks ordo 2×2, determinan matriks ordo 3×3, dan invers matriks. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 8 buah.

D. Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Hasil Belajar Siswa Pada Tes Akhir di Kelas Eksperimen

Tes akhir di kelas eksperimen dilaksanakan pada pertemuan keempat. Siswa yang melakukan tes akhir ini sebanyak 38 siswa. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Interpretasi hasil tes akhir dikelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Tabel Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	80 – 100	31	81,57%	Baik sekali
2	66 – 79	7	18,42%	Baik
3	56 – 65	–	–	Cukup
4	40 – 55	–	–	Kurang
5	30 – 39	–	–	Gagal

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 38 siswa atau 81,57% dalam kategori sangat baik, 7 siswa atau 18,42% pada kategori baik, tidak terdapat pada kategori cukup, kurang dan gagal. Untuk hasil tes akhir yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 47.

2. Hasil Belajar Siswa Pada Tes Akhir di Kelas Kontrol

Tes akhir di kelas kontrol dilaksanakan pada pertemuan keempat. Siswa yang melakukan tes akhir ini sebanyak 35 siswa. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Interpretasi hasil tes akhir dikelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Tabel Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	80 – 100	13	37,14%	Baik sekali
2	66 – 79	11	31,42%	Baik
3	56 – 65	12	34,28%	Cukup
4	40 – 55	–	–	Kurang
5	30 – 39	–	–	Gagal

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 13 siswa atau 37,14% dalam kategori sangat baik, 11 siswa atau 31,42% pada kategori baik, 12 siswa atau 34,28% pada kategori cukup, tidak terdapat pada kategori kurang dan gagal. Untuk hasil tes akhir yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 48.

E. Analisis Kemampuan Awal

Data untuk kemampuan awal siswa kelas XI TKJ 1 dan XI TKJ 2 adalah nilai yang dilakukan sebelum pembelajaran materi matriks dapat dilihat pada Lampiran 40 dan 41.

Rata-rata, standar deviasi, dan varians dari nilai kemampuan awal siswa disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Deskriptif Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-rata	Standar Deviasi	Varians
XI TKJ 1	38	10	45	2825,71	24,81	8,73	74,36
XI TKJ 2	35	10	40	2832,97	25,02	9,12	80,94

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal dari dua kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda. Untuk perhitungan selengkapnya lihat lampiran 40 dan 41.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan Uji *Liliefors.*

Tabel 4.10 Uji Normalitas

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
XI TKJ 1	38	0,033943	0,1421	0,05	Normal
XI TKJ 2	35	0,007302	0,1478		Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa harga L_{hitung} untuk kelas XI TKJ 1 lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $n = 38$. Hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kelas XI TKJ 1 berdistribusi normal. Pada kelas XI TKJ 2 harga L_{hitung} nya juga lebih kecil dibandingkan dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $n = 35$. Sehingga data berdistribusi normal. Untuk perhitungan selengkapnya lihat Lampiran 42 dan 43.

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

Tabel 4.11 Uji Homogenitas

Kelas	N	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
XI TKJ 1	38	74,36	1,088	3,97	Homogen
XI TKJ 2	35	80,94			

Berdasarkan hasil tabel diatas uji homogenitas nilai F_{hitung} adalah 1,088, karena 1,088 lebih kecil dari $F_{tabel} = 3{,}97$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas XI TKJ 1 dan XI TKJ 2 memiliki varian yang sama atau kedua kelas homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 44.

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.12 Uji t

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
XI TKJ 1	38	$-0{,}103$	0,677	H_0 diterima
XI TKJ 2	15			

Berdasarkan hasil tabel uji t diatas, didapat $t_{hitung} = -0{,}103$ sedangkan $t_{tabel} = 0{,}677$ pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (db) $= 71$. Harga t_{hitung} kurang dari t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas IX TKJ 1 dan XI TKJ 2. Data selengkapnya dapat lihat pada Lampiran 45.

F. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

Rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel berikut:

Tabel 4.13 Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-rata	Standar Deviasi	Varians
Eksperimen (XI TKJ 1)	38	75	100	2825,71	86,47	7,76	58,77
Kontrol (XI TKJ 2)	35	50	100	5779,88	74,94	13,03	165,13

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar di kelas XI TKJ 1 (Eksperimen) dan XI TKJ 2 (Kontrol) tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya bernilai 11,53. Untuk perhitungan selengkapnya lihat Lampiran 47 dan 48.

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

Tabel 4.14 Uji Normalitas

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
Eksperimen (XI TKJ 1)	38	0,03539	0,1421	0,05	Normal
Kontrol (XI TKJ 2)	35	0,0007	0,1478		Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen XI TKJ 1 lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $n = 38$. Hal ini berarti hasil belajar siswa matematika pada kelas eksperimen XI TKJ 1 berdistribusi normal. Begitupula dengan kelas Kontrol XI TKJ 2 yang harga L_{hitung} nya juga lebih kecil dibandingkan dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi

$\alpha = 5\%$ dan $n = 35$. Sehingga data berdistribusi normal. Untuk perhitungan selengkapnya lihat Lampiran 49 dan 50.

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui Hasil Belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.15 Uji Homogenitas

Kelas	N	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen (XI TKJ 1)	38	58,77	2,809	3,97	Homogen
Kontrol (XI TKJ 2)	35	165,13			

Berdasarkan hasil tabel diatas uji homogenitas nilai F_{hitung} adalah 2,809, karena 2,809 lebih kecil dari F_{tabel} = 3,97 maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas bersifat homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 51.

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16 Uji t

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen (XI TKJ 1)	38	4,69	0,677	H_o ditolak
Kontrol (XI TKJ 2)	35			

Berdasarkan hasil tabel uji t diatas, didapat $t_{hitung} = 4{,}69$ sedangkan $t_{tabel} = 0{,}677$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ dengan derajat kebebasan (db) $= 71$. Harga $t_{hitung} \geq t_{tabel,}$ maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa di kelas Eksperimen IX TKJ 1 dan Kontrol XI TKJ 2. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 52.

G. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* Dan Model Konvensional

Setelah proses pembelajaran dan tes akhir *(postest)* dilaksanakan. Maka selanjutnya memberikan angket kepada siswa dan meminta siswa untuk mengisi angket tersebut. Dalam pengisian angket tidak ditemukan suatu kendala yang berarti. Peneliti ikut serta didalamnya untuk mengarahkan seluruh siswa untuk mengisi angket tersebut.

Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi matriks dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* untuk kelas Eksperimen XI TKJ 1 dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi matriks dengan menggunakan model Konvensional untuk kelas Kontrol XI TKJ 2. Angket-angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi matriks dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*, dan bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada materi matriks dengan menggunakan model Konvensional.

Berdasarkan perhitungan angket respon model *Reciprocal Teaching* (Lihat Lampiran 53), presentasi respon siswa terhadap pernyataan positif berada 82,40%, presentasi respon siswa terhadap pernyataan negatif berada 79,99%. Dan presentasi pernyataan secara keseluruhan berada 81,39% dalam kategori sangat baik. Untuk perhitungan angket respon model Konvensional (lampiran 54),

presentasi respon siswa terhadap pernyataan positif berada 74,95%, presentasi respon siswa terhadap pernyataan negatif berada 57,38%. Dan presentasi pernyataan secara keseluruhan berada 67,63% dalam kategori baik.

Data hasil respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar di kelas ekspmen dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* dan di kelas kontrol dengan menggunakan model Konvensional, diperoleh dari angket yang dibagikan kepada setiap siswa. Seluruh siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran mengisi angket tersebut. Siswa yang melakukan tes angket ini sebanyak 73 siswa. Siswa yang berasal dari XI TKJ 1 ada 38 siswa dan dari XI TKJ 2 ada 35 siswa. Yang mana dari kedua kelas tersebut menerima angket yang berbeda sesuai dengan indikator tes angketnya masing-masing.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes awal kelas XI TKJ 2 sebagai kelas kontrol nilai rata-rata kemampuan awal siswa sebesar 25,02 berada pada kualifikasi amat kurang. Setelah menggunakan model Konvensional, hasil tes akhir menunjukan bahwa rata-rata nilai kelas menjadi sebesar 74,94 yakni berada pada kualifikasi baik. Sedangkan rata-rata nilai siswa di kelas XI TKJ 1 sebagai kelas eksperimen hanya sebesar 24,81 yakni berada pada kualifikasi amat kurang. Namun setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*, hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas sebesar 86,47 yakni berada pada kualifikasi amat baik.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji t didapat t_{hitung} = 4,69 sedangkan $t_{tabel} = 0{,}677$ pada taraf signifikansi $= 0{,}05$ dengan derajat kebebasan (db) $= 71$. Harga $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_o ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa di kelas Eksperimen IX TKJ 1 dan Kontrol XI TKJ 2. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 52.

Selain dari hasil belajar siswa, dilihat juga respon siswa berupa angket yang diberikan. Dari angket yang dibagikan diperoleh pembelajaran yang menggunakan model Konvensional pada kelas kontrol memiliki presentase untuk pernyataan positif sebesar 74,95%, pernyataan negatif sebesar 57,38%. Dan untuk persentase pernyataan keseluruhan 67,63% dalam kategori baik.

Sedangkan untuk kelas Eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* memiliki presentase untuk pernyataan respon positif yaitu 82,40 %, pernyataan respon negatif 79,99%. Dan untuk persentase pernyataan keseluruhan 81,39% dalam kategori sangat baik. Artinya 81,39% siswa merespon positif terhadap penggunaan model *Reciprocal Teaching* dalam membantu proses pembelajaran, membantu meningkatkan pemahaman siswa, dan motivasi dalam belajar matematika.

Proses pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching* membuat siswa lebih mampu berpartisipasi dalam pembelajaran, siswa lebih mandiri, siswa lebih aktif dalam bertanya maupun kerja kelompok, mampu memahami konsep dalam bacaan LKS, dan mampu bertukar pendapat dan saling membantu dalam kelompoknya masing-masing.

Model *Reciprocal Teaching* pada dasarnya adalah menekankan pada pemahaman dalam membaca. Dalam hal ini, siswa akan mempelajari materi secara mandiri dalam bentuk berkelompok. Yang mana materi tersebut berisi bacaan yang berhubungan dengan matriks dan beberapa contoh soal tentang Matriks yang mencakup tentang operasi penjumlahan dan pengurangan matriks, sifat-sifat penjumlahan matriks, perkalian matriks dengan matriks, sifat-sifat perkalian matriks, perkalian matriks dengan skalar, determinan matriks ordo 2×2, determinan matriks ordo 3×3, dan invers matriks.

Penggunaan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam kelas eksperimen membuat aktivitas siswa tidak monoton dan aktif dalam pembelajaran. Siswa saling berdiskusi, bertukar pikiran, dan membantu teman sekelompoknya untuk memahami materi.

Berdasarkan penelitian Widiya Pakartining Kawedar dan Dr. Abdul Qohar, M.T dalam Jurnal yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Kepanjen" memang model *Reciprocal Teaching* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Rahman Haryadi, Mardiyana, dan Dewi Retno Sari Saputro dalam Jurnal yang berjudul "Eksperimentasi Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* (RT) dan *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Siswa Kelas XI SMA/MA Negeri di Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat " menunjukkan bahwa model

Reciprocal Teaching menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingan dengan PBL dan Konvensional.

Dalam penelitian ini juga menunjukkan hasil yang baik yaitu penerapan model *Reciprocal Teaching* mampu meningkatkan hasil belajar siswa materi Matriks yang awalnya rata-ratanya 24,81 menjadi 86,47. Hasil uji t juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Reciprocal Teaching* dan model Konvensional..

Meningkatnya pembelajaran kelas Eksperimen dengan model *Reciprocal Teaching* dengan kualifikasi hasil yang amat baik tidak jauh kaitannya dengan adanya dari pengaruh faktor-faktor balajar yang lain. Bahkan untuk kelas Kontrol yang pembelajarannya tanpa menggunakan model *Reciprocal Teaching* hasil belajarnya lebih rendah dari kelas Eksperimen juga dipengaruhi oleh faktor-faktor belajar tersebut. Faktor-faktor tersebut bisa berasal dari faktor internal seperti keadaan jasmani dan psikologis siswa dikelas tersebut ataupun bisa juga berasal dari faktor internal seperti masalah keluarga, keadaan disekolah misalnya dari guru, materi pembelajaran, model pembelajaran dan lain-lain.