

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMA Negeri 1 Anjir Pasar

SMA Negeri 1 Anjir Pasar terletak di Jalan Trans Kalimantan Km. 28 Kec. Anjir Pasar Kab. Barito Kuala yang dibangun pada tahun 1996 dan digunakan mulai tanggal 15 Juli 1996 dengan status penegerian berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 107/O/1997 tanggal 16 Mei 1997.

Adapun visi SMA Negeri 1 Anjir Pasar yaitu terdidik, berwawasan iman, takwa dan berbudaya. Sedangkan misi SMA Negeri 1 Anjir Pasar adalah sebagai berikut.

- a. Melaksanakan program bimbingan/pengayaan belajar yang efektif sehingga setiap siswa mampu berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- b. Melaksanakan program bimbingan/pengayaaan bidang IPTEK dan Bahasa Inggris untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
- c. Melaksanakan pembinaan mental/rohani siswa melalui shalat berjamaah, ceramah agama, bimbingan baca tulis dan seni Al-Qur'an, Kelompok Studi Islam (KSI) serta kegiatan-kegiatan keagamaan lainnya.
- d. Melaksanakan pembinaan olahraga dan kesenian.

- e. Melaksanakan pembinaan disiplin sekolah.
- f. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah dan komite sekolah.
- g. Mempersiapkan lulusan untuk ikut bersaing secara kompetitif di masa yang akan datang.

SMA Negeri 1 Anjir Pasar melaksanakan program pendidikan dan pengajaran dengan tujuan:

- a. Menghasilkan lulusan yang beriman, bertakwa dan berakhlak mulia.
- b. Mengantarkan lulusan untuk memasuki/melanjutkan ke perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta yang bermutu.
- c. Mampu dan terampil memanfaatkan teknologi maju.
- d. Dapat memasuki dunia usaha bagi lulusan yang tidak melanjutkan ke perguruan tinggi.
- e. Mampu bersaing secara kompetitif di masa yang akan datang.

Sejak berdiri pada tahun 1996 hingga sekarang, SMA Negeri 1 Anjir Pasar telah mengalami pergantian pimpinan/kepala sekolah yaitu:

- a. Drs. Munawar HR., tahun 1996 s.d. 2003
- b. Drs. H. Abdul Khair, J.M., MM., tahun 2003 s.d. sekarang

2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di SMA Negeri 1 Anjir Pasar

Tahun pelajaran 2011/2012 di SMA Negeri 1 Anjir Pasar terdapat 40 orang guru/tenaga pendidik beserta karyawan lainnya dengan latar belakang yang berbeda (lihat lampiran 46). Empat orang di antaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 1. Keadaan Guru Matematika SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	Anik Setyowati,S.Si 19760911 201001 2 004	SI Fisika 2001	X, XII IPA
2	Ermawaty,S.Pd,MM 19750308 200604 2 015	S2 Magister Manajemen 2011	XII IPS
3	Saidah,S.Pd 19710818 199802 2 006	S1Biologi 1996	XI IPS
4	Abd.Kadir Jailani,S.Pd 19670516 199512 1 004	S1 Biologi 1993	X, XI IPA

Sumber: Kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

Sedangkan staf tata usaha SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012 terdiri dari 5 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 2. Keadaan Staf Tata Usaha SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

No	Nama	Pendidikan	Jabatan
1	H. Nur Alam Gunawan	SMEAN 1 1985	Kepala Tata usaha
2	Hamzah	SMA 1996	Staf Tata usaha
3	Ainah	SMEAN 1996	Staf Tata usaha
4	Salamah	SMEA 1996	Staf Tata usaha
5	Syahriyali Jauhari	MAN 2006	Staf Tata usaha

Sumber: Kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

3. Keadaan Siswa SMA Negeri 1 Anjir Pasar

SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012 memiliki siswa sebanyak 347 orang yang terdiri dari 126 orang laki-laki dan 221 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4. 3. Keadaan Siswa SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

Kelas	1			2			3			4			Jumlah		
	L	P	Jlh	L	P	Jlh	L	P	Jlh	L	P	Jlh	L	P	Jlh
X	10	18	28	10	18	28	11	18	29	11	17	28	42	71	113
XI	6	26	32	10	19	29	10	20	30	12	18	30	38	83	121
XII	11	21	32	11	15	26	11	16	27	13	15	28	46	67	113
Jumlah													126	221	347

Sumber: Kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Anjir Pasar Tahun Pelajaran 2011/2012

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Peningkatan mutu pendidikan dewasa ini adalah merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat ditunda lagi. Keberhasilan pembangunan suatu bangsa tidak terlepas dari keberhasilan atau keberadaan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan mutu sumber daya manusia itu salah satu pilarnya melalui pendidikan yang berkualitas (bermutu).

Pendidikan yang bermutu sebenarnya hanya akan muncul di sekolah yang bermutu pula. Oleh sebab itu upaya peningkatan mutu sekolah ini merupakan titik strategis bagi keberhasilan pembangunan. SMA Negeri 1 Anjir Pasar diharapkan dapat berperan meningkatkan kualitas sumber daya manusia

sehingga dapat mengambil peran strategis dalam pengelolaan sumber daya alam dan manusia serta pembangunan yang berkesinambungan.

Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Anjir Pasar saat ini dapat dilihat dalam perincian sebagai berikut.

a. Fasilitas

- 1) Luas tanah seluruhnya 22.195 m², yang sudah dipagar 22.195 m².
- 2) Luas tanah/persil yang dikuasai sekolah menurut status pemilikan dan penggunaan.

Tabel 4. 4. Luas tanah/persil yang dikuasai sekolah menurut status pemilikan dan penggunaan.

Status Kepemilikan	Luas Tanah seluruhnya	Penggunaan				
		Bangunan	Halaman	Lapangan Olahraga	Kebun	Lain-lain
Milik Sertifikat	22.195 m ²	1.599 m ²	2.877 m ²	1.472 m ²	-	16.247 m ²

b. Ruang menurut jenis dan luasnya

- 1) Ruang Teori/Kelas : 9 buah dengan luas 648 m²
- 2) Ruang Kepala Sekolah : 1 buah dengan luas 24 m²
- 3) Ruang Guru : 1 buah dengan luas 72 m²
- 4) Ruang Tata Usaha : 1 buah dengan luas 72 m²
- 5) Ruang UKS : 1 buah dengan luas 32 m²
- 6) Ruang Koperasi : 1 buah dengan luas 32 m²
- 7) Ruang Multimedia : 1 buah dengan luas 96 m²
- 8) Ruang Ibadah (Mushola) : 1 buah dengan luas 85 m²

9) Lab. Bahasa	: 1 buah dengan luas 120 m ²
10) Lab. Biologi	: 1 buah dengan luas 150 m ²
11) Lab. Fisika	: 1 buah dengan luas 120 m ²
12) Lab. Komputer	: 1 buah dengan luas 150 m ²
13) WC Siswa	: 6 buah dengan luas 32 m ²
14) WC Guru	: 2 buah dengan luas 14 m ²
15) Gudang	: 1 buah dengan luas 40 m ²

2. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Kegiatan belajar mengajar pada hari Senin sampai dengan Kamis dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 14.15 WITA. Pada hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 11.00 WITA. Hari Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 13.15 WITA. Setiap hari, selain hari Jum'at siswa diwajibkan melaksanakan shalat dzuhur berjama'ah kecuali berhalangan. Setiap hari Jum'at pada jam pelajaran pertama seluruh siswa diwajibkan membaca Surah Yasin.

Kemudian untuk mata pelajaran Matematika terdapat empat jam pelajaran setiap minggunya untuk masing-masing kelas termasuk kelas X.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 25 Januari 2012 sampai dengan tanggal 7 Februari 2012. Kemudian tes akhir dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2012.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah Logika Matematika kelas X dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan dua kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator (lihat lampiran 13).

Materi Logika Matematika yang disampaikan kepada subjek penerima perlakuan kelas X2 dan kelas X4 SMA Negeri 1 Anjir Pasar tidak secara keseluruhan melainkan hanya bagian pokok sesuai batasan masalah dalam penelitian yang mencakup menentukan nilai kebenaran dan ingkaran dari pernyataan berkuantor dan penarikan kesimpulan. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan pendekatan konvensional, soal-soal untuk pos tes (lihat Lampiran 17-19) dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat Lampiran 11). Pembelajaran

berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 5. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Senin, 30 Januari 2012	7-8	• Kuantor universal • Kuantor eksistensial
2	Senin, 6 Februari 2012	7-8	• Ingkaran pernyataan berkuantor universal • Ingkaran pernyataan berkuantor eksistensial
3	Selasa, 7 Februari 2012	7-8	• Penarikan kesimpulan dengan modus ponens, modus tollens dan silogisme

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibanding persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan soal pos tes, juga diperlukan persiapan lembar kerja siswa (lihat lampiran 14-16) dan perlengkapan yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Index Card Match*. Sedangkan soal-soal tes akhir yang digunakan sebagai alat evaluasi sama dengan alat evaluasi yang digunakan pada kelas kontrol.

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 3 kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 6. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu, 25 Januari 2012	1-2	• Kuantor universal • Kuantor eksistensial
2	Kamis, 26 Januari 2012	1-2	• Ingkaran pernyataan berkuantor universal • Ingkaran pernyataan berkuantor eksistensial
3	Rabu, 1 Februari 2012	1-2	• Penarikan kesimpulan dengan modus ponens, modus tollens dan silogisme

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional metode ekspositori terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi logika matematika sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan contoh-contoh soal dan cara penyelesaiannya. 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. Latihan Soal

Tahapan selanjutnya adalah pemberian latihan soal, dalam hal ini guru memberikan beberapa latihan soal sesuai materi yang telah disajikan kepada seluruh siswa kemudian mereka mengerjakannya secara perorangan. Setelah memberikan waktu secukupnya untuk mengerjakan latihan soal tersebut, guru mempersilakan kepada beberapa orang siswa untuk ke depan menuliskan hasil jawabannya. Setelah itu dibahas secara bersama-sama.

c. Post Test

Tahapan terakhir dari proses pembelajaran ini adalah mengadakan post test guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari disetiap akhir pertemuan. Dalam mengerjakan post test, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain.



Gambar 4. 1. Aktivitas siswa dalam mengerjakan post test

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksprimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan strategi *Index Card Match* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi singkat tentang materi logika matematika, dalam hal ini sebagian materinya sudah tercantum pada LKS yang telah dibagikan kepada seluruh siswa. 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. Menyiapkan Kartu Soal dan Kartu Jawaban

Sesuai dengan langkah-langkah dalam strategi *Index Card Match*, pertama-tama guru menyiapkan potongan kertas yang berisi pertanyaan atau jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat tentang materi yang diajarkan dengan mengocoknya terlebih dahulu sehingga benar-benar tercampur antara soal dan jawaban.

c. Membagikan Kartu Soal dan Kartu Jawaban

Kemudian guru membagikan satu kartu untuk setiap siswa yang sebelumnya telah dijelaskan bahwa ini merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa akan mendapatkan kartu soal dan sebagian lagi akan mendapatkan kartu jawabannya.

d. Mencari Pasangan

Setelah masing-masing mendapatkan satu kartu, kemudian siswa yang mendapatkan kartu pertanyaan mencari pasangan kunci jawaban yang cocok, sedangkan siswa yang mendapat kunci jawaban tetap duduk di bangkunya dan memikirkan soal yang bagaimana yang sesuai dengan kunci jawaban yang dimilikinya. Setelah pasangan pertanyaan dan kunci jawaban yang cocok bertemu, diminta kepada mereka untuk meyakinkan bahwa apa itu benar-benar cocok.



Gambar 4. 2. Aktivitas siswa saat mencari pasangan

e. Presentasi Soal dan Jawaban

Setelah semua pasangan duduk maka diminta kepada masing-masing pasangan secara bergiliran untuk memaparkan pertanyaan yang ada pada kartu mereka kepada pasangan yang lain, di mana penyelesaiannya langsung dikerjakan di papan tulis.

f. Post Test

Setelah melakukan pembelajaran matematika dengan strategi *Index Card Match*, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan post test pada setiap akhir pertemuan. Dalam mengerjakan post test, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain.

Aktivitas siswa ketika mengerjakan post test dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4. 3. Aktivitas siswa dalam mengerjakan post test

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas X2 dan kelas X4 adalah nilai ulangan harian pelajaran matematika pada bab sebelumnya (lihat lampiran 28-29). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4. 7. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	69	75
Nilai terendah	65	65
Rata-rata	65,89	66,00
Standar Deviasi	0,99	2,58

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya bernilai 0,11. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 8. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,2445	0,1658	tidak normal
Kontrol	0,4286	0,1658	tidak normal

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung} nya

lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga data tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 30-33.

2. Uji U

Data dari kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U.

Tabel 4. 9. Rangkuman Uji U Hasil Kemampuan Awal Siswa

Sumber	R_1	R_2	σ_U	Z_{hitung}	Z_{tabel}
Antar kelas	894	702	61,02	-1,57	1,96

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ harga Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan lebih dari $-Z_{tabel}$, itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 34.

F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa pada setiap pertemuan dilihat dari nilai post test yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil post test siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 20-21. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil post test setiap pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 10. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	87,76	90,23
2	96,56	93,33
3	94,20	93,25
Rata-rata	92,84	92,27

Berdasarkan tabel 4. 10. diperlihatkan bahwa nilai rata-rata post test kelas eksperimen dan kelas kontrol setiap pertemuan berada pada kualifikasi amat baik dengan nilai rata-rata kelas berkisar antara 87,76 sampai 96,56. Dan rata-rata keseluruhan untuk kelas eksperimen 92,27 serta kelas kontrol 92,84.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan keempat, akan tetapi tidak seluruh siswa dapat mengikuti tes tersebut. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 11. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	KE	KK
Tes akhir program pengajaran	28 orang	25 orang
Jumlah siswa seluruhnya	28 orang	27 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 28 siswa atau 100%, sedangkan di kelas kontrol diikuti 25 siswa atau 92,59%.

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Hasil belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4. 12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	0	0,00	Istimewa
80,0-94,9	12	48,00	Amat baik
65,0-79,9	11	44,00	Baik
55,0-64,9	2	8,00	Cukup
40,1-54,9	0	0,00	Kurang
$\leq 40,0$	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	25	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 2 siswa atau 8,00% termasuk kualifikasi cukup, 11 siswa atau 44,00% termasuk kualifikasi baik dan 12 siswa atau 48,00% termasuk kualifikasi istimewa. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 80,26 dan termasuk kualifikasi amat baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36.

b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4. 13. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	6	21,43	Istimewa
80,0-94,9	9	32,14	Amat baik
65,0-79,9	11	39,29	Baik
55,0-64,9	0	0,00	Cukup
40,1-54,9	2	7,14	Kurang
$\leq 40,0$	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	28	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 28 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 26 siswa atau 92,86% yang termasuk kualifikasi baik sampai istimewa dan ada 2 siswa atau 7,14% yang termasuk kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 82,57 dan berada pada kualifikasi amat baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 35.

G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa

Rangkuman hasil belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 14. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	100	94
Nilai terendah	42	62,5
Rata-rata	82,57	80,26
Standar deviasi	14,163	9,447

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 15. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1093	0,1658	Normal
Kontrol	0,0765	0,173	Normal

$\alpha = 0,05$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel} , artinya sebaran hasil belajar matematika pada kelas kontrol adalah normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 37-40.

2. Uji Homogenitas

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

Tabel 4. 16. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	200,59	2,25	1,905	Tidak Homogen
Kontrol	89,25			

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat tidak homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 41.

3. Uji t

Data yang berdistribusi normal dan tidak homogen, maka uji beda yang digunakan adalah *Separated Varians*. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 42 didapat $t_{hitung} = 0,70$ sedangkan $t_{tabel} = 2,06$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) adalah 27 dan 24. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol.

H. Persepsi Siswa Terhadap Strategi *Index Card Match*

Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* digunakan angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran dengan

strategi *Index Card Match*. Angket diisi oleh siswa setelah ulangan akhir selesai dilaksanakan yaitu pada hari Senin tanggal 27 Februari 2012.

Tabel 4. 17. Persentase Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Index Card Match*

No	Pertanyaan	F	Persentase
1.	Apakah pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> merupakan hal yang baru bagi Anda ?	28	100%
2.	Apabila pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> merupakan hal yang baru bagi Anda, hal apakah yang menurut Anda baru ? a. Konsep pengajarannya b. Bahan tertulisnya (LKS) c. Suasana belajarnya d. Cara mengajarnya / penampilan guru	25 19 25 25	89,29% 67,86% 89,29% 89,29%
3.	Apakah Anda merasa senang dengan pembelajaran yang menggunakan strategi <i>Index Card Match</i> ini ?	28	100%
4.	Apabila Anda merasa senang dengan pembelajaran yang menggunakan strategi <i>Index Card Match</i> ini, hal apa saja yang menjadikan Anda senang? a. Konsep pengajarannya b. Bahan tertulisnya (LKS) c. Suasana belajarnya d. Cara mengajarnya / penampilan guru	27 16 23 23	96,43% 57,14% 82,14% 82,14%
5.	Apakah pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> ini menjadikan Anda termotivasi untuk belajar?	26	92,86%
6.	Apabila pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> ini menjadikan Anda termotivasi untuk belajar, hal apa saja yang menjadikan Anda termotivasi? a. Konsep pengajarannya b. Bahan tertulisnya (LKS) c. Suasana belajarnya d. Cara mengajarnya / penampilan guru	26 17 26 24	92,86% 60,71% 92,86% 85,71%

Lanjutan Tabel 4. 17. Persentase Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Index Card Match*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
7.	Apakah pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> ini memudahkan Anda untuk memahami konsep Logika Matematika?	26	92,86%
8.	Apabila pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> ini memudahkan Anda untuk memahami konsep Logika Matematika, hal apa saja yang memudahkan Anda untuk memahaminya? a. Konsep pengajarannya b. Bahan tertulisnya (LKS) c. Suasana belajarnya Cara mengajarnya / penampilan guru	26 16 26 24	92,86% 57,14% 92,86% 85,71%
9.	Apakah Anda termotivasi untuk bekerja sama dengan baik pada saat Anda berpasangan?	26	92,86%
10.	Apakah Anda merasa bertanggung jawab terhadap pasangan Anda?	28	100%
11.	Apakah Anda dapat berkomunikasi dengan baik selama kegiatan berpasangan?	26	92,86%
12.	Apakah strategi <i>Index Card Match</i> ini sesuai digunakan dalam pembelajaran konsep Logika Matematika?	26	92,86%
13.	Apakah strategi <i>Index Card Match</i> ini dapat digunakan dalam pembelajaran konsep Matematika lainnya?	25	89,29%

Keterangan: F = Frekuensi siswa yang menjawab "Ya"

Berdasarkan tabel 4. 17 dari jumlah siswa 28 orang diperoleh persentase persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan strategi *Index Card Match*.

Seperti hasil yang terlihat di tabel, terdapat 100% siswa yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* merupakan hal yang baru. Hal ini mungkin disebabkan oleh konsep pengajarannya yang baru yang menggunakan strategi *Index Card Match* dan Lembar Kerja Siswa sebagai bahan pembelajaran.

Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan strategi *Index Card Match* ditunjukkan pada poin ke-3 sampai poin ke-13. Terdapat 92,86% siswa menyatakan bekerjasama dan berkomunikasi dengan baik pada saat kegiatan berpasangan, serta 100% siswa yang menyatakan bertanggung jawab terhadap temannya pada saat kegiatan berpasangan.

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Index Card Match* dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional metode ekspositori pada pokok bahasan logika matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Anjir Pasar.

Berdasarkan hasil dari tiga kali pertemuan juga tidak memperlihatkan perbedaan yang berarti dari kedua jenis perlakuan yang diberikan di atas. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata post test yang diperoleh pada setiap pertemuan.

Pada pertemuan pertama kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 90,23 sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional metode ekspositori mendapat nilai rata-rata lebih rendah yakni sebesar 87,76. Selisih nilai rata-rata kedua kelas adalah 2,47.

Pertemuan kedua, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 93,33 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata yang lebih tinggi yaitu 96,56 dan selisih nilai rata-ratanya adalah 3,23.

Pada pertemuan ketiga rata-rata kelas eksperimen 93,25 sedangkan rata-rata kelas kontrol 92,84. Selisih nilai rata-rata kedua kelas adalah 0,41.

Setelah dilakukan tes akhir, hasil tes tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi yakni 82,57 dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 80,26 dan selisih nilai rata-rata kedua kelas adalah 2,31. Kedua nilai rata-rata tersebut berada pada kualifikasi amat baik.

Berdasarkan hasil angket siswa, persepsi yang sangat baik ditujukan kepada pembelajaran dengan strategi *Index Card Match*. Para siswa sangat antusias pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*, meskipun ada sebagian kecil siswa yang memberikan persepsi yang kurang baik disebabkan kekurangpahaman akan Matematika maupun tidak terbiasa belajar dengan strategi tersebut. Namun, di sisi lain mereka mengakui lebih memilih belajar dengan menggunakan strategi daripada harus belajar seperti biasanya sebagaimana pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, meskipun tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol, namun penerapan strategi

Index Card Match ini dapat dijadikan salah satu pendekatan yang dapat dipilih oleh guru dalam rangka meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.