BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari

Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari pada dasarnya memiliki sejarah perubahan sekolah yang cukup panjang. Hal ini dapat dilihat dari perjalanan perubahan dari tahun ke tahun sampai saat ini.

Pada awalnya Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari ini adalah PGA Swasta yang berdiri pada tahun 1957, pada tahun 1964 berubah menjadi PGA Swasta 4 tahun dan 6 tahun. Empat belas tahun berjalan, berubah lagi menjadi Madrasah Agama Islam Swasta/Swadaya yaitu tahun 1978. Selanjutnya pada tahun 1980 menjadi Madrasah Aliyah Negeri Gambut Filial Negeri Pelaihari, dan pada tahun 1993 menjadi Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari.

Madrasah Aliyah Negeri ini didirikan dengan latar belakang sebagai sebuah kabupaten yang baru berdiri, bahkan dengan latar belakang masyarakat yang agamis, tentu diharapkan sekali berdirinya sekolah lanjutan atas, seperti halnya Madrasah yang bernuansa Islami dan ternyata hal ini sangat diminati oleh warga Pelaihari baik yang berasal dari suku Banjar ataupun dari suku Jawa. Apalagi sejak berdirinya sampai saat ini Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari adalah satu-satunya Madrasah tingkat atas yang berstatus negeri di Kota/ Kabupaten Tanah Laut yaitu Pelaihari.

Selain itu juga dilatar belakangi keinginan masyarakatnya untuk selalu mengalami kemajuan kearah yang lebih baik, terutama dari segi pendidikan,

sebab kalau warganya berilmu pengetahuan dan punya wawasan yang luas, maka mereka akan termotivasi untuk menunjukan daerahnya sehingga akan sama dengan daerah-daerah yang lain, sekalipun Pelaihari baru berdiri dibanding dengan daerah-daerah yang lain di Kalimantan Selatan.

Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari adalah satu-satunya Madrasah Aliyah yang ada dikota Pelaihari, Madrasah ini tepatnya terletak sekitar dua km dari Ibu Kota Kabupaten Tanah Laut yaitu di Jalan Al Fatah Kelurahan Karang Taruna Kecamatan Pelaihari, sebelah kanan arah menuju pantai Takisung. Oleh karena itu setiap tahun peminatnya selalu saja bertambah, namun karena keterbatasan ruang belajar, maka siswa baru selalu dibatasi. Apalagi Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari memiliki asrama puteri yang dapat menumpang $\pm$ 40 pelajar, mereka sekaligus menjadi santri Pondok Pesantren al-Fatah, yang kegiatan pondokya kebanyakan pada malam hari, termasuk pelajaran bahasa Arab.

Sejak berdirinya sampai sekarang Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari selalu mengalami kemajuan baik dari segi siswanya, tenaga pendidiknya, tenaga tata usaha serta sarana dan prasarana yang semakin lengkap.

2. Periodesasi Kepemimpinan Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diperoleh data bahwa Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari telah mengalami lima kali pergantian kepemimpinan, yang berarti sudah empat orang yang pernah menjabat sebagai kepala sekolah Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Daftar Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari dari Tahun Ke Tahun

No.	Nama	Masa Jabatan
1	Poniman BA	1993-1994
2	Drs. H. Hamdani Aseri	1994-2001
3	Drs. H. M. Sadik	2001-2010
4	Dra. Aminah, S Pd I	2010 - Sampai Sekarang

3. Keadaan Tenaga Pengajar dan Staf Tata Usaha di Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari

Sesuai dengan jumlah siswanya yang cukup banyak, maka jumlah tenaga pengajarnya juga banyak yakni 34 orang. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan tenaga pengajar pada Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari ini, dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4.2. Keadaan Tenaga pengajar Pada Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2011/2012

No	Nama/NIP	Pend/ Jurusan	Mata Pelajaran
1.	Dra. Aminah S.Pd I NIP. 196104021985032001	S1 Syariah	Fiqih
2	Qamaruddin, S.Pd NIP. 196506081997021002	S1 Pendidikan Biologi	Biologi Geografi
3	Purwanti, S.Ag NIP. 196712181996032001	S1 Tarbiyah	B.Inggris Ket./B. Asing SKI
4	Nursyahriana, S.Pd NIP.197008091998032004	S1 Pendidikan Biologi	Biologi TIK Seni Budaya
5	Drs. Syahrani NIP. 196703121996031001	S1 Tarbiyah	Quran Hadis Pengembangan Diri
6	Salihan, S.Pd NIP.197408222001121001	S1 Pendidikan Bahasa Inggris	B. Inggris Ket/B. Asing
7	Rasyidah, S.Pd NIP.1972111720002122002	S1 Pendidikan Matematika	Matematika

Lanjutan Tabel 4.2. Keadaan Tenaga pengajar Pada Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2011/2012.

No	Nama/NIP	Pend/Jurusan	Mata Pelajaran
8	Yuli Yanti, S.Pd, M.Si NIP. 19770627200112001	S2 MIPA	Kimia
9	Agus Wahyuni, S.Ag NIP. 197508252003121003	S1 Tarbiyah	B. Arab Pengembangan Diri
10	Hj. Erawati, S.Pd NIP. 197304212005012010	S1 Pendidikan Bahasa Indonesia	B.Indonesia
11	M. Fajar Rivany, S.Pd NIP. 197304212005011005	S1 Pendidikan Sejarah	Sejarah Sosiologi
12	Fitri Ardiyanti, S.Pd NIP. 197709132005012003	S1 Pendidikan Kewarganegaraan	PPKN
13	Nor Asiah, S.Pd NIP. 197010282005012007	S1 Pendidikan Biologi	Biologi Fisika Seni Budaya
14	Annisaurrahmah, S.Pd NIP. 198102262005012007	S1 Pendidikan Ekonomi	Ekonomi PPKN
15	Ika Rahmawati, S.Pd NIP.198105112005012008	S1 Pendidikan Matematika	Matematika
16	Hj. Nurul Fathiah NIP.197610012006042032	S1 MIPA	Kimia Seni Budaya Fisika
17	Faridah S.Pd NIP.197208142007012002	S1 Pendidikan Bahasa Indonesia	B. Indonesia Seni Budaya
18	Hj. Johar Latifah, S.Pd NIP.	S1 FKIP	B. Inggris B. Indonesia
19	M. Najamuddin NIP. 197603192007011020	S1 Tarbiyah	Tafsir
20	Umar Sazali, S.Pd I NIP. 197608262007101003	S1 Tarbiyah	B.Arab Peng. Diri
21	Mahzuri, S.Ag NIP.197510062007101003	S1 Tarbiyah	Fiqh Hadist Ilmu Kalam Pengemb. Diri
22	Hefri Iriyani, S.Pd NIP.198108192007101002	S1 FKIP	B.Inggris Ket/B. Asing
23	Siti Rahmawati, S.Sos NIP.197406152009012005	S1 Akta 4 UT	Ekonomi Sosiologi
24	Siti Aminah, S.Pd I NIP.	S1 Tarbiyah	B. Arab Ilmu Kalam Pengembangan Diri

Lanjutan Tabel 4.2. Keadaan Tenaga pengajar Pada Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2011/2012.

No	Nama/NIP	Pend/ Jurusan	Mata Pelajaran
25	Drs. A. Marjani	S1 Sekretaris	Geografi Sosiologi
26	Bambang Irawan	GTT	Matematika Seni Budaya
27	Halifah, SE	S1 Ekonomi	Seni Budaya
28	Taufik Mauliyadi, S.Ag	S1 Dakwah	TIK
29	M. Noor Alifansyah, S.Pd	S1 Pendidikan Olah Raga	Penjaskes
30	Akhmad Husaini	S1 Pendidikan Olah Raga	Penjaskes
31	Aslamiah, S.Pd.I	S1 Syariah	Qur'an Hadits Mulok

Sumber: Dokumentasi dan arsip Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari

Adapun data guru-guru yang mengajar matematika dengan rincian kelas yang di ajar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Keadaan Guru Mata Pelajaran Matematika Pada Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2011/2012

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	Rasyidah, S.Pd NIP.197211172000212200 2	S1 Pendidikan Matematika	X-1 X-2 X-3 X-4 X-5 XII-Agama
2	Bambang Irawan	GTT	XI-IPS 1 XI-Agama 1 XI-Agama 2
3	Ika Rahmawati. S.Pd NIP.198105112005012008	S1 Pendidikan Matematika	XII-IPA XII-IPS1 XII-IPS2

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Pelaihari Tahun Pelajaran 2011/2012.

Tabel 4.4. Keadaan Staf Tata usaha MAN Pelaihari Tahun pelajaran 2011/2012

No.	Nama	Pendidikan	Jabatan
1.	Dra. Hj. Ramlah	S1 Syari'ah IAIN Antasari Banjarmasin	Kepala Tata Usaha
2.	Fitriah	MAN Pelaihari	Bendahara
3.	Rodiyati	S1 Administrasi Negara	Pelaksana Administrasi
4.	Aslamiah	S1 Tarbiyah IAIN Antasari	Bagian umum

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Pelaihari Tahun Pelajaran 2011/2012.

4. Keadaan Siswa Madarasah Aliyah Negeri Pelaihari

Pada tahun pelajaran 2011/2012 jumlah siswa yang aktif dan terdaftar di MAN Pelaihari adalah sebanyak 357 orang yang terdiri dari orang 167 siswa dan orang 190 siswi. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan siswa ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Keaadaan Siswa MAN Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun Pelajaran 2011/2012

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	X 1	13	15	28
2	X 2	13	12	25
3	X 3	14	13	27
4	X 4	13	13	26
5	X 5	13	14	27
6	XI IPA	11	20	31
7	XI IPS 1	16	13	29
8	XI IPS 2	19	10	29
9	XI Keagamaan 1	8	10	18
10	XI Keagamaan II	6	13	19
11	XII IPA	6	15	21
11	XII IPS 1	12	15	27
12	XII IPS 2	13	12	25
13	XII Keagamaan	10	15	25
Jumlah		**167**	**190**	**357**

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Pelaihari Tahun Pelajaran 2011/2012

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari sebagai salah satu lembaga pendidikan Islam memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, sehingga dapat memenuhi berbagai kebutuhan dalam menunjang proses belajar mengajar pada khususnya dan pencapaian tujuan pada umumnya.

Kondisi gedung Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari bersifat permanen dengan lantai semen dan dinding beton, beratap genteng dan memiliki pagar keliling yang membatasi bangunan sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6. Keadaan Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari 2011/2012

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang Kepala Madrasah	1
2	Ruang Dewan Guru	1
3	Ruang tata usaha dengan tiga buah komputer dan beberapa lemari	1
4	Ruang belajar	14
5	Mushalla	1
6	Perpustakaan dengan berbagai macam-macam buku pelajaran	1
7	Lab. IPA	1
8	Ruang TIK dengan 10 buah komputer	1
9	Ruang UKS	1
10	Ruang BP	1
11	Ruang Osis	1
12	Koperasi	1`
13	Lapangan olah raga	1
14	Asrama siswi	1
15	Rumah Pengasuh	1
16	Kamar Mandi/ Toilet Guru	1
17	Kamar Mandi/ Toilet Siswa	11

Lanjutan Tabel 4.6. Keadaan Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri Pelaihari 2011-2012

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
18	Parkir Guru	1
19	Parkir siwa	2

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN Pelaihari Tahun 2011/2012

6. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai dengan Kamis dan Sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 14.00 WITA. Hari Jumat kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 11.30 WITA. Akan tetapi setiap siswa diwajibkan untuk datang ke sekolah paling lambat pukul 07.15 WITA. Setiap hari Senin sampai dengan Sabtu sebelum memulai pelajaran, para siswa diwajibkan membaca do'a dan Tadarus Al Qur'an bersama-sama selama kurang lebih 15 menit mulai pukul 07.15 WITA sampai dengan pukul 07.30 WITA.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam waktu $\pm$ tiga minggu terhitung mulai tanggal 03 oktober 2011 sampai dengan tanggal 19 oktober 2011. Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti melakukan peninjauan ulang terlebih dahulu bagaimana kondisi siswa yang akan dijadikan sasaran penelitian, melihat gambaran awal dari cara guru mengajar di sekolah yang bersangkutan, yaitu mengikuti proses belajar mengajar dikelas selama 2 kali pertemuan.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah persamaan kuadrat yaitu menentukan akar-akar persamaan kuadrat/ penyelesaian persamaan kuadrat dengan KTSP mencakup satu strandar kompetensi dan satu kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator. (Lihat lampiran 9).

Sebelum menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi kelas yang akan dijadikan sasaran penelitian yaitu dengan melihat kemampuan awal. Tes awal ini diambil dari nilai ulangan harian materi sebelumnya yang digunakan untuk mengetahui rata-rata dari KK dan KE, sehingga dapat diketahui kemampuan siswa pada kelas KK dan KE relatif sama.

Seluruh materi Penyelesaian Persamaan Kuadrat disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas X-3 dan X-5 MAN Pelaihari. 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 proses pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan pendekatan konvensional, soa-soal pre test, latihan soal, soal-soal untuk post test (lihat lampiran 10) dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat lampiran 7). Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah satu kali pertemuan

untuk evaluasi tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 7. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Rabu/ 05 Oktober 2011	6-7	• Merubah persamaan kuadrat dari bentuk tidak baku menjadi bentuk baku *(bentuk umum).* • Menentukan koefisien-koefisien dari persamaan kuadrat (nilai *a, b,* dan *c*).
2	Senin/ 10 Oktober 2011	1-2	• Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan memfaktorkan – Memfaktorkan bentuk x^2+bx+c – Memfaktorkan bentuk ax^2+bx+c *dengan* $a \neq 1$
3	Rabu/ 12 Oktober 2011	6-7	• Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan melengkapkan kuadrat sempurna • Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus kuadrat *(rumus abc)*
4	Rabu/ 19 Oktober 2011	6-7	• Tes Akhir

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 (lihat lampiran 11), juga diperlukan persiapan lembar kerja siswa (lihat lampiran 12), sedangkan soal-soal 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 satu kali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 8. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Rabu/ 05 Oktober 2011	1-2	• Merubah persamaan kuadrat dari bentuk tidak baku menjadi bentuk baku *(bentuk umum).* • Menentukan koefisien-koefisien dari persamaan kuadrat (nilai *a, b,* dan *c*).
2	Kamis/ 06 Oktober 2011	2-3	• Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan memfaktorkan – Memfaktorkan bentuk x^2+bx+c – Memfaktorkan bentuk ax^2+bx+c *dengan* $a \neq 1$
3	Rabu/ 12 Oktober 2011	1-2	• Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan melengkapkan kuadrat sempurna • Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus kuadrat *(rumus abc).*
4	Rabu/ 19 Oktober 2011	1-2	• Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap pengelolaan kelas yang dilakukan guru mata pelajaran matematika agar peneliti sudah memahami kondisi kedua kelas. Hal ini dilakukan

agar siswa ketika pelaksanaan pembelajaran dapat dikondisikan dan diatur sebaik mungkin. Dengan melakukan observasi terlebih dahulu, peneliti sudah memahami model pembelajaran konvensional yang diterapkan guru matematika yang bersangkutan.

Selain itu, peneliti meminta guru mata pelajaran untuk mengamati dan mengobservasi peneliti pada saat peneliti mengajar dikelas X-5 untuk persiapan mengajar dikelas kontrol serta meminta saran-saran terhadap pengelolaan kelas ketika pelaksanaan pembelajaran nanti.

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol secara umum menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan ekspositori yang terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.

a. Pre Test

Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan ekspositori, terlebih dahulu siswa diberikan soal pre test guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Rata-rata kelas hasil pre test pada kelas kontrol dapat dilihat pada (lampiran 13) dan secara singkat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. 9. Nilai Rata-rata Pre Test Kelas kontrol setiap Pertemuan

Pertemuan ke-	Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol
1	17,28
2	14,85
3	18,22
Rata-rata	16,78

Berdasarkan tabel 4.9. terlihat bahwa nilai rata-rata pre test kelas kontrol setiap pertemuan berada pada kualifikasi amat kurang dengan nilai rata-rata kelas yang hanya berkisar antara 14,85 sampai dengan 18,22. Dan rata-rata keseluruhan 16,78.

b. Penyajian Materi

Setelah mengadakan pre test guru menyajikan informasi tentang materi persamaan kuadrat sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi yang telah disampaikan, dan guru memberi kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya. Adapun suasana belajar di kelas kontrol dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4.1 Suasana Belajar Kelas Kontrol



c. 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 menunjuk kepada perwakilan siswa untuk menjawab ke depan menuliskan hasil jawabannya di papan tulis. Setelah itu dibahas secara bersama-sama.

d. Post Test

Tahapan terakhir dari proses pembelajaran ini adalah mengadakan post tes guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari disetiap akhir pertemuan. Rata-rata kelas hasil post test pada kelas kontrol dapat dilihat pada (lampiran 15) dan secara singkat disajikan dalam tabel 4. 10. berikut ini.

Tabel 4. 10. Nilai Rata-rata Post Test Kelas Kontrol setiap Pertemuan

Pertemuan ke-	Nilai Rata-rata Kelas Kontrol
1	65,04
2	59,63
3	63,73
Rata-rata	62.80

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksprimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan strategi belajar PQ4R terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Pre Test

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas X-3 MAN Pelaihari dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R.

Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi PQ4R, terlebih dahulu siswa diberikan pre test guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Pre test ini dilaksanakan setiap kali pertemuan dengan beberapa soal sesuai materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut. Suasana berlangsungnya tes awal dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4. 2. Suasana Berlangsungnya Pre Test



Rata-rata kelas hasil pre test pada kelas eksperimen dapat dilihat pada (lampiran 14) dan secara singkat disajikan dalam tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4. 11. Nilai Rata-Rata Pre Test Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen
1	18,37
2	15,81
3	17,69
Rata-rata	17,29

Berdasarkan tabel 4.11. diperlihatkan bahwa nilai rata-rata pre test kelas eksperimen setiap pertemuan berada pada kualifikasi amat kurang dengan nilai rata-rata kelas yang hanya berkisar antara 15,81 sampai 18,37. Dan rata-rata keseluruhan 17,29.

b. Prosedur Pembelajaran Strategi PQ4R

Pelaksanaan pemodelan strategi belajar PQ4R terletak pada kegiatan inti dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Sebelum menerapkan strategi pembelajaran PQ4R, peneliti terlebih dahulu memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa sebagai rangsangan awal sebelum masuk tahapan inti pembelajaran PQ4R. Adapun prosedur pelaksanaannya sebagai berikuit.

1) *Preview* (guru memerintahkan siswa untuk membaca selintas dengan cepat) materi yang telah disajikan oleh guru dengan memperhatikan ide pokok materi pelajaran membahas tentang apa.

Gambar 4.3 Siswa Diperintahkan Membaca Selintas dengan Cepat Materi yang sudah Dibagikan.



2) *Question* (bertanya), menanyakan apa yang sudah dibaca secara selintas pada tahap awal secara objektif apa yang mengganjal siswa ketika membaca dan memahami materi pelajaran.

Gambar 4.4. Siswa Membuat Pertanyaan dan Menuliskannya di Buku Catatan.



3) *Read* (membaca) yaitu membaca dan memahami materi dengan teliti, memperhatikan langkah demi langkah pengerjaan contoh soal yang ada serta mencoba mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada tahap dua.

Gambar 4.5 Siswa Membaca dan Memahami Materi yang Disajikan serta Mencoba Mencari Jawaban atas Pertanyaannya di Tahap Dua.



Setelah selesai tahap tiga, guru menjelaskan materi yang sudah mereka pelajari tadi seperti biasa dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan memberikan beberapa contoh soal.

Gambar 4.6 Guru Menyajikan Materi Pelajaran serta Memberikan Contoh Soal.



4) *Reflect* (siswa menghubungkan informasi yang telah dijelaskan guru dengan materi yang sudah mereka baca pada tahap sebelumnya).
5) *Recite* (beberapa siswa memaparkan pertanyaan yang sudah dibuat beserta jawaban setelah merefleksikan penyajian materi oleh guru dengan materi yang sudah dibaca dan dipahami pada tahap sebelumnya, kemudian sebagai aplikasinya guru memberikan soal kepada beberapa siswa secara acak untuk dijawab di depan kelas.

Gambar 4.7 Salah Satu Siswa Memaparkan Pertanyaannya secara Nyaring beserta Jawaban.



6) *Review* (guru bersama siswa menyimpulkan intisari dari pembelajaran yang sudah dilakukan dari tahap awal).

Gambar 4.8 Guru Bersama Siswa Menyimpulkan Materi yang sudah Dipelajari



c. Post Test

Kemudian fase berikutnya adalah evaluasi. Untuk 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 4.9 Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen dalam Mengerjakan Post test



Nilai rata-rata kelas hasil post test pada kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 16 dan secara singkat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 12. Nilai Rata-Rata Post Test Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen
1	70,08
2	68,89
3	71,15
Rata-rata	70,04

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas X-3 dan kelas X-5 adalah nilai hasil tes kemampuan awal masing-masing yang diambil dari nilai ulangan harian bab sebelumnya (lihat lampiran 17 dan 18). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4. 13. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	95	77
Nilai terendah	18	10
Rata-rata	55,04	53,82
Standar Deviasi	23,85	21,08

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 1,22. 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. 14. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1601	0,1682	normal
Kontrol	0,1357	0,1682	normal

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung}nya lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 19, 20, 21 dan 22.

d. 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. 15. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	569,037	1,281	1,933	Homogen
Kontrol	444,234			

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel}. Hal itu berarti kemampuan awal kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 24, didapat t_{hitung} = 0,199 sedangkan t_{tabel} = 2,01 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 52. 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 yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

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 15 dan 16. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil post test setiap pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 16. Nilai Rata-Rata Hasil Post test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1 2 3	65,04 59,63 63,73	70,08 68,89 71,15
Rata-rata	62,80	70.04

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. 17. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

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

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 27 siswa atau 100%, sedangkan di kelas kontrol diikuti 25 orang atau 92,59%.

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

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

Tabel 4. 18. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,0-100	0	0,00	Istimewa
80,0-94,9	0	0,00	Amat baik
65,0-79,9	7	28	Baik
55,0-64,9	8	32	Cukup
40,1-54,9	8	32	Kurang
00,0-40,0	2	8	Amat kurang
Jumlah	25	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 15 siswa atau 60% termasuk kualifikasi baik dan cukup, dan ada 10 siswa atau 40% termasuk kualifikasi kurang sampai amat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 57,48 dan termasuk kualifikasi cukup. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26.

Gambar 4.10 Kegiatan Tes Akhir di Kelas Kontrol



b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

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

Tabel 4. 19. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,0-100	0	0,00	Istimewa
80,0-94,9	3	11,11	Amat baik
65,0-79,9	4	14,81	Baik
55,0-64,9	11	40,75	Cukup
40,1-54,9	9	33,33	Kurang
00,0-40,0	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	27	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 27 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 18 orang atau 66,67% yang termasuk kualifikasi cukup sampai amat baik dan ada 9 orang atau 33,33% yang termasuk kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan

adalah 61,85 dan berada pada kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25.

Gambar 4.11. Kegiatan Tes Akhir di Kelas Eksperimen



G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa

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

Tabel 4. 20. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	86	79
Nilai terendah	43	23
Rata-rata	62,07	57,72
Standar deviasi	11,70	12,61

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 21. Rangkuman Uji Normalitas Tes Akhir

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1655	0,1682	Normal
Kontrol	0,0585	0,1730	Normal

α = 0,05

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05. Hal ini berarti hasil tes evaluasi akhir pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel}, artinya hasil belajar matematika pada kelas kontrol adalah normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 27, 28, 29, dan 30.

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. 22. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Tes Akhir

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	136,764	1,1629	1,950	Homogen
Kontrol	159,043			

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel}. Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 31.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 32, didapat t_{hitung} = 0,430 sedangkan t_{tabel} = 2,011 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 50. 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 yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 62,07 dan rata-rata kelas kontrol sebesar 57,72 yang keduanya berada pada kualifikasi cukup. Selisih rata-rata nilai akhir yaitu 4,35. Berdasarkan hasil analisis uji beda yaitu dengan memakai uji t didapat t_{hitung} = 0,430 sedangkan t_{tabel} = 2,011 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (db) = 50. Harga t_{hitung} lebih kecil dari $t_{tabel,}$ dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan strategi belajar PQ4R dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada materi

penyelesaian persamaan kuadrat siswa kelas X MAN Pelaihari. Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai rata-rata post test yang diperoleh siswa pada setiap pertemuan.

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen menggunakan strategi belajar PQ4R mendapat nilai rata-rata sebesar 70,08. Sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional mendapat nilai rata-rata lebih rendah yakni sebesar 65,04. Selisih antara keduanya yaitu 5,04.

Pada pertemuan kedua, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 68,89. Sedangkan kelas kontrol mendapat nilai rata-rata sebesar 59,63. Selisih antara keduanya yaitu 9,26. Ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar.

Pada pertemuan ketiga kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 71,15. Sedangkan kelas kontrol hanya mendapat nilai 63,73. Selisih antara keduanya adalah 7,42. Adapun nilai rata-rata post test ketiga pertemuan dikelas eksperimen sebesar 70,04 dan dikelas kontrol sebesar 62.80. selisih antara keduanya adalah 7,24. Nilai rata-rata dari ketiga pertemuan dikelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol.

Sedangkan pada evaluasi tes akhir nilai rata-rata dikelas eksperimen sebesar 62,07 dan nilai rata-rata dikelas kontrol sebesar 57,72. Selisih antara keduanya yaitu 4,35. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *stategi belajar* PQ4R dapat dirasakan manfaatnya pada pembelajaran matematika khususnya materi penyelesaian persamaan kuadrat.

Konsep strategi pembelajaran PQ4R yang bersifat elaborasi menuntut siswa lebih aktif dan inovatif dalam belajar. Di awal pembelajaran mereka sudah ditantang untuk membaca selintas topik yang akan dipelajari dan kemudian diminta untuk

membuat pertanyaan apa yang menurut mereka mengganjal dihati ketika membaca selintas tadi. Kemudian siswa diperintahkan untuk membaca dan memahami topik yang akan dipelajari dengan teliti, memahami definisi dan tahapan-tahapan pengerjaan yang terdapat pada contoh-contoh soal yang sudah disediakan oleh peneliti. Barulah setelah tahap ketiga guru menyajikan materi pelajaran dan memberikan beberapa contoh soal dengan menjelaskan secara sederhana dan sistematis. Tahap berikutnya siswa lagi yang aktif yaitu mereka diperintahkan untuk merefleksikan materi yang mereka baca dan pahami tadi dengan penjelasan materi yang diberikan oleh guru dan menjawab pertanyaan yang sudah dibuat tadi. Tahap akhir guru dan siswa merumuskan intisari dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dari tahap awal sampai akhir.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa pembelajaran dengan strategi belajar PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan mereka lebih aktif ketika proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai post test dan tes akhir di kelas eksperimen yang selalu unggul dari kelas kontrol walaupun tidak signifikan. Strategi ini bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif guru dalam membuat variasi mengajar di sekolah.