

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin

MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin terletak di jalan Cemara Ujung RT. 51 No. 37 kelurahan Sungai Miai kecamatan Banjarmasin Utara kota Banjarmasin Kalimantan Selatan 70123, dibangun diatas tanah seluas 261 meter persegi dari lahan milik tanah sendiri seluas 871 meter persegi.

MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berdiri sejak 03 Juni 2013 di bawah naungan Pondok Pesantren Modern Al-Furqan yang didirikan pada 15 Juli 2008 oleh Ranting/Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah Cabang Banjarmasin 3 dan Kementerian Agama.

Adapun sejak berdirinya MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan ini telah dipimpin oleh beberapa Kepala Madrasah, yaitu :

- a. MA'MUN, M. Pd. I, yang mulai bertugas pada tahun 2013 sampai pertengahan tahun 2015.
- b. H. PRIBADI PURNA, S. Pi, yang bertugas pada pertengahan tahun 2015 sampai sekarang.

2. Visi dan Misi MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin

Visi dari MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan adalah menjadi lembaga pendidikan islam unggul yang mampu menghasilkan generasi islam yang sholeh dan sholehah, cerdas, terampil dan mandiri. Sedangkan misi dari MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan adalah sebagai berikut:

- a. Mencetak generasi dan budaya islam yang berakhlak mulia
- b. Menyelenggarakan pendidikan yang berintegrasi antara pendidikan agama dan pendidikan umum untuk melahirkan peserta didik yang sholeh dan sholehah, cerdas, terampil dan mandiri.
- c. Menjadikan seorang cendekiawan islamic intellectual school yang mampu menjadi imam shalat fardhu, khatib jum'at dan shalat 'ied, serta hafal, lancar dan fasih dalam membaca al-qur'an.

3. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin

Jumlah tenaga pendidik dan karyawan MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan untuk Tahun Pelajaran 2016/2017 adalah sebanyak 23 orang, yang terdiri dari 4 orang Pegawai Negeri (PNS) dan 18 orang Guru Tidak Tetap (GTT), serta 1 Orang Pegawai Tidak Tetap (PTT). Data keadaan guru dan staf tata usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan selengkapnya (lihat lampiran 48-49), satu orang diantaranya adalah guru matematika yang mengajar tiga kelas (X, XI, XII) sekaligus di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin. Penelitian ini diadakan di kelas XII IPA dan XII IPS. Guru bidang studi matematika adalah Ibu Elsa Fujianah, S. Pd.

4. Keadaan Siswa MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin

Jumlah siswa di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan pada tahun pelajaran 2016/2017 seluruhnya adalah 66 orang diantaranya siswa kelas XII ada 22 orang, siswa kelas XI ada 21 orang, dan siswa kelas X ada 23 orang.

Tabel 4.1. Jumlah Siswa MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

Banyaknya Siswa											
Kelas X			Kelas XI			Kelas XII			Jumlah		
L	P	Σ	L	P	Σ	L	P	Σ	L	P	Σ
16	7	23	9	12	21	9	13	22	34	32	66

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

Tabel 4.2. Data Ruang Belajar (Kelas)

Kondisi	Jumlah dan Ukuran				Jml ruang lainnya yang digunakan untuk ruang kelas	Jml ruang yang digunakan untuk ruang kelas
	Ukuran 7x9 m ² (a)	Ukuran > 63 m ² (b)	Ukuran < 63 m ² (c)	Jumlah (d) = (a+b+c)		
Baik	4	-	-	4	-	4
Rsk ringan	-	-	-	-		
Rsk sedang	-	-	-	-		
Rsk berat	-	-	-	-		
Rsk total	-	-	-	-		

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

Tabel 4.3. Data Ruang Belajar Lainnya

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (PXL)	Kondisi*)	Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (PXL)	Kondisi*)
1. Perpustakaan	1	7x9	BAIK	6. Lab. Bahasa	-	9x9	BAIK
2. Lab. IPA	9	9x9	BAIK	7. Lab. Komputer	-	9x9	BAIK
3. Ketrampilan	-	-	-	8. PTD	-	-	-

Lanjutan Tabel 4.3. Data Ruang Belajar Lainnya

4. Multimedia	-	-	-	9. Serbaguna/Aula	-	9x25	BAIK
5. Kesenian	-	-	-	10.	-	-	-

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

Tabel 4.4. Data Ruang Kantor

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (P x L)	Kondisi *)
1. Kepala Sekolah	1	3x3	Baik
2. Wakil Kepala Sekolah	-	-	-
3. Guru	1	7x7	Baik
4. Tata Usaha	1	3x3	Baik
5. Tamu	1	3x3	Baik
Lainnya	-	-	-

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

Tabel 4.5. Data Ruang Penunjang

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (PxL)	Kondisi* ()	Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (PxL)	Kondisi* ()
1. Gudang	-	-	-	10. Ibadah	1	9x25	BAIK
2. Dapur	-	-	-	11. Ganti	-	-	-
3. Reproduksi	-	-	-	12. Koperasi	1	-	-
4. KM/WC Guru	1	1.5x1.5	Baik	13. Hall/ Lobi	-	-	-
5. KM/WC Siswa	1	1.5x1.5	Baik	14. Kantin	3	3x6	Baik
6. BK	-	-	-	15. Menara Air	-	-	-
7. UKS	1	3x3	Baik	16. Bangsal Kendaraan	-	-	-
8. PMR/ Pramuka	-	-	-	17. Rmh Penjg	-	-	-

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

Tabel 4.6. Lapangan Olahraga dan Upacara

Lapangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi*)	Keterangan
1. Lapangan Olahraga				
a. Basket	1	28x15	Baik	-
b. Bulu Tangkis	-	-	-	-
c. Futsal	1	25x15	Baik	-
2. Lapangan Upacara	1		Baik	-

Sumber data: Staf Tata Usaha MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan

6. Jadwal Belajar

Kegiatan belajar mengajar (KBM) setiap hari Senin hingga Sabtu dimulai pukul 07.45 sampai pukul 15.25 WITA, kecuali untuk hari Jumat dan Sabtu pembelajaran di sekolah hanya sampai pada pukul 12.00 kemudian shalat berjamaah pada hari Jumat dan Sabtu sebelum pulang sekolah.

Setiap hari Senin sampai dengan Sabtu sebelum memulai pelajaran siswa shalat dhuha berjamaah pada pukul 07.30 sampai pukul 07.45. Selain itu, di MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan terdapat kegiatan yaitu upacara bendera pada hari Senin, olah raga pada hari Jumat yang dilaksanakan pada jam pertama serta kegiatan keagamaan lainnya.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XII Program IPA dan IPS

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 1 bulan, terhitung mulai tanggal 25 Juli 2016 sampai 23 Agustus 2016.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah materi integral yang meliputi integral tak tentu pada kelas XII dengan kurikulum

KTSP 2006 yang mencakup satu standar kompetensi yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Materi integral subbab integral tak tentu disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas XII program IPA dan IPS MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelas akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XII Program IPA

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas XII IPA. Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas XII program IPA kurang lebih sebanding dengan persiapan untuk pembelajaran di kelas XII program IPS. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat lampiran 14), soal-soal untuk angket (lihat lampiran 43), dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat lampiran 10).

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk tes angket dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Setiap pertemuan dihadiri 2 orang observer untuk mengobservasi kemandirian belajar siswa. Untuk lebih jelas lihat lampiran 39 dan 40. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas XII program IPA dapat dilihat pada Tabel 4.7. berikut ini.

Tabel 4.7. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XII Program IPA

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Senin / 25 Juli 2016	4-5	Pengertian integral, lambang integral, pengertian integral tak tentu, menuliskan rumus-rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan sifat-sifat integral tak tentu
2	Jumat / 29 Juli 2016	1-2	Menghitung integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi
3	Jum'at / 5 Agustus 2016	1-2	Tes Angket
4	Senin / 15 Agustus 2016	4-5	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XII Program IPS

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas XII program IPS. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat lampiran 15), soal-soal untuk angket (lihat lampiran 43), dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat lampiran 12).

Sama halnya dengan kelas XII program IPA, pembelajaran di kelas XII program IPS juga berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk tes angket dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Setiap pertemuan dihadiri 2 orang observer untuk mengobservasi kemandirian belajar siswa. Untuk lebih jelas lihat lampiran 39 dan 41. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada Tabel 4.8. berikut ini.

Tabel 4.8. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas XII Program IPS

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa / 26 Juli 2016	3-4	Pengertian integral, lambang integral, pengertian integral tak tentu, menuliskan rumus-rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan sifat-sifat integral tak tentu
2	Kamis / 28 Juli 2016	1-2	Menghitung integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi
3	Kamis / 4 Agustus 2016	1-2	Tes Angket
4	Selasa / 23 Agustus 2016	3-4	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas XII Program IPA dan IPS

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas XII program IPA dan IPS dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dan beberapa orang observer kemandirian belajar siswa.

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas XII Program IPA

Deskripsi pembelajaran di kelas XII program IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral yang dilaksanakan pada setiap pertemuan dan dihadiri dua orang observer kemandirian belajar siswa, yaitu sebanyak 2 kali pertemuan akan dijelaskan di bawah ini.

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Juli 2016 pada jam pelajaran ke 4 dan 5. Siswa yang hadir berjumlah 7 orang. Materi yang diberikan adalah pengertian integral, lambang integral, pengertian integral tak

tentu, menuliskan rumus-rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan sifat-sifat integral tak tentu.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Setelah memasuki kelas guru memulai pelajaran dan mengucapkan salam, lalu siswa menjawab salam dan membuka buku pelajaran matematika. Kemudian guru mengadakan apersepsi sebagai penggalan pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan, dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang fungsi turunan. Siswa duduk tenang mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru. Setelah itu, guru memberikan motivasi kepada siswa dan siswa mendengarkan motivasi dari guru.

2) Kegiatan Inti

Tahap orientasi

Pada bagian ini guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran dan siswa duduk tenang dan tidak membuat keributan saat melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan topik pembelajaran tentang integral dan siswa diminta untuk menyimak penjelasan dengan baik. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengar tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Tahap merumuskan masalah

Pada bagian ini guru menyajikan informasi tentang hubungan integral dengan fungsi turunan dan siswa merumuskan hubungan integral dengan fungsi turunan.

Tahap merumuskan hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban sementara dari siswa tentang hubungan integral dengan fungsi turunan dan siswa memberikan jawaban sementara tentang hubungan integral dengan fungsi turunan.



4.1. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa

Tahap mengumpulkan data

Pada bagian ini guru mengajukan pertanyaan tentang hubungan integral dengan fungsi turunan, kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.



4.2. Siswa menulis jawaban di papan tulis

Tahap menguji hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban dari siswa, lalu siswa memberi jawaban kepada guru.

3) Kegiatan Penutup

Tahap merumuskan kesimpulan

Setelah kegiatan inti selesai, guru meminta kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Lalu siswa menjawab kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut. Lalu siswa mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut kepada guru. Setelah itu, guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam. Kemudian siswa menutup buku pelajaran dan menjawab salam.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 29 Juli 2016 pada jam ke 1 dan 2. Siswa yang hadir berjumlah 7 orang. Materi yang diberikan

adalah menghitung integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Setelah memasuki kelas guru memulai pelajaran dan mengucapkan salam, lalu siswa menjawab salam dan membuka buku pelajaran. Kemudian guru mengadakan apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan, dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana. Siswa duduk tenang mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru.

Setelah itu, guru memberikan motivasi kepada siswa. dan siswa mendengarkan motivasi dari guru.

2) Kegiatan Inti

Tahap orientasi

Pada bagian ini guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran dan siswa duduk tenang dan tidak membuat keributan saat melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan topik pembelajaran tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi dan siswa diminta untuk menyimak penjelasan dengan baik. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengar tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Tahap merumuskan masalah

Pada bagian ini guru menyajikan informasi tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi dan siswa merumuskan integral integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi.

Tahap merumuskan hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban sementara dari siswa tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi dan siswa memberikan jawaban sementara tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi.

Tahap mengumpulkan data

Pada bagian ini guru mengajukan pertanyaan tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam menginteralkan fungsi, kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.

Tahap menguji hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban dari siswa, lalu siswa memberi jawaban kepada guru.

3) Kegiatan Penutup

Tahap merumuskan kesimpulan

Setelah kegiatan ini selesai, guru meminta kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Lalu siswa menjawab kesimpulan dari

proses pembelajaran yang telah berlangsung. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut. Lalu siswa mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut kepada guru. Setelah itu, guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam. Kemudian siswa menutup buku pelajaran dan menjawab salam.

c. Tes Angket

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 5 Agustus 2016 pada jam ke 1 dan 2.



4.3. Siswa mengerjakan soal tes akhir

d. Tes Akhir

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 15 Agustus 2016 pada jam ke 4 dan 5.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas XII Program IPS

Deskripsi pembelajaran di kelas XII program IPS dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral yang dilaksanakan pada setiap

pertemuan dan dihadiri dua orang observer kemandirian belajar siswa, yaitu sebanyak 2 kali pertemuan akan dijelaskan di bawah ini.

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 26 Juli 2016 pada jam pelajaran ke 3 dan 4. Siswa yang hadir berjumlah 14 orang, 1 orang sakit. Materi yang diberikan adalah pengertian integral, lambang integral, pengertian integral tak tentu, menuliskan rumus-rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar dan fungsi trigonometri yang sederhana dan sifat-sifat integral tak tentu.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Setelah memasuki kelas guru memulai pelajaran dan mengucapkan salam, lalu siswa menjawab salam dan membuka buku pelajaran. Kemudian guru mengadakan apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan, dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang fungsi turunan. Siswa duduk tenang mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru. Setelah itu, guru memberikan motivasi kepada siswa dan siswa duduk tenang mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru.

2) Kegiatan Inti

Tahap orientasi

Pada bagian ini guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran dan siswa duduk tenang dan tidak membuat keributan saat

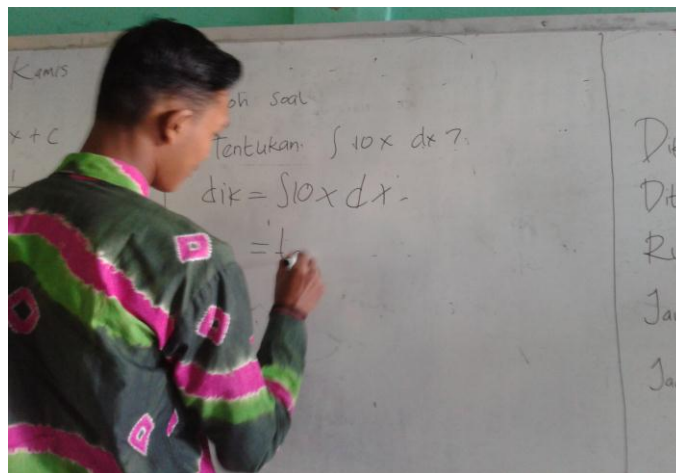
melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan topik pembelajaran tentang integral dan siswa diminta untuk menyimak penjelasan dengan baik. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengar tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.



4.4. Siswa menemukan sendiri masalah dari persoalan materi

Tahap merumuskan masalah

Pada bagian ini guru menyajikan informasi tentang hubungan integral dengan fungsi turunan dan siswa merumuskan hubungan integral dengan fungsi turunan.



4.5. Siswa menulis jawaban di papan tulis

Tahap merumuskan hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban sementara dari siswa tentang hubungan integral dengan fungsi turunan dan siswa memberikan jawaban sementara tentang hubungan integral dengan fungsi turunan.

Tahap mengumpulkan data

Pada bagian ini guru mengajukan pertanyaan tentang hubungan integral dengan fungsi turunan, kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.

Tahap menguji hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban dari siswa, lalu siswa memberi jawaban kepada guru.

3) Kegiatan Penutup

Tahap merumuskan kesimpulan

Setelah kegiatan inti selesai, guru meminta kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Lalu siswa menjawab kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut.

Lalu siswa mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut kepada guru. Setelah itu, guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam. Kemudian siswa menutup buku pelajaran dan menjawab salam.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 28 Juli 2016 pada jam ke 1 dan 2. Siswa yang hadir berjumlah 13 orang, 2 orang sakit. Materi yang

diberikan adalah menghitung integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Setelah memasuki kelas guru memulai pelajaran dan mengucapkan salam, lalu siswa menjawab salam dan membuka buku pelajaran. Kemudian guru mengadakan apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan, dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang rumus integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana. Siswa duduk tenang mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru. Setelah itu, guru memberikan motivasi kepada siswa dan siswa mendengarkan motivasi dari guru.

2) Kegiatan Inti

Tahap orientasi

Pada bagian ini guru mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran dan siswa duduk tenang dan tidak membuat keributan saat melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan topik pembelajaran tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi dan siswa diminta untuk menyimak penjelasan dengan baik. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengar tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Tahap merumuskan masalah

Pada bagian ini guru menyajikan informasi tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi dan siswa merumuskan integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi.

Tahap merumuskan hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban sementara dari siswa tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi dan siswa memberikan jawaban sementara tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi.

Tahap mengumpulkan data

pada bagian ini guru mengajukan pertanyaan tentang integral tak tentu dari fungsi aljabar yang sederhana dengan menggunakan sifat-sifat dalam mengintegalkan fungsi, kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru.

Tahap menguji hipotesis

Pada bagian ini guru meminta jawaban dari siswa, lalu siswa memberi jawaban kepada guru.

3) Kegiatan Penutup

Tahap merumuskan kesimpulan

Setelah kegiatan inti, guru meminta kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Lalu siswa menjawab kesimpulan dari proses

pembelajaran yang telah berlangsung. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut.

Lalu siswa mengerjakan soal latihan dan mengumpulkan jawaban soal latihan tersebut kepada guru. Setelah itu, guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam. Kemudian siswa menutup buku pelajaran dan menjawab salam.



4.6. Siswa mengerjakan soal tes angket

c. Tes Angket

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 4 Agustus 2016 pada jam ke 1 dan 2.

d. Tes Akhir

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 Agustus 2016 pada jam ke 3 dan 4.

D. Deskripsi Kemandirian Belajar Siswa

Untuk mengetahui kemandirian belajar siswa dengan strategi pembelajaran inkuiri digunakan angket dan dua orang observer kemandirian belajar siswa.

Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan bagaimana kemandirian belajar siswa dengan strategi pembelajaran inkuiri. Angket diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

Kemandirian belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dapat diketahui apakah dalam proses pembelajaran matematika sudah tercapai tujuan penting dari strategi pembelajaran inkuiri itu sendiri yaitu mengembangkan sikap dan keterampilan siswa sehingga mereka dapat menjadi pemecah masalah yang mandiri.

Berdasarkan hasil observasi dua orang observer menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA dapat dilihat pada lampiran 40 berada pada kualifikasi baik. Sedangkan kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS dapat dilihat pada lampiran 41 berada pada kualifikasi baik dan beberapa siswa yang masih berada pada kualifikasi cukup baik.

Data persentase hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA dapat dilihat pada lampiran 44. Adapun deskripsi hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA, ada enam orang siswa berada pada kualifikasi cukup baik dan satu orang siswa berada pada kualifikasi baik.

Sedangkan data persentase hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS dapat dilihat pada lampiran 45. Adapun deskripsi hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS, ada tiga orang siswa berada pada kualifikasi kurang baik, sepuluh orang siswa berada pada kualifikasi cukup baik dan dua orang siswa berada pada kualifikasi baik.

Deskripsi data hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program

IPA dan IPS dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4. 9. Deskripsi Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Saya hanya menunggu penjelasan dari guru tanpa belajar terlebih dahulu. (-)	8	3	6	5	
2	Setiap ada tugas matematika saya selalu mengerjakannya. (+)	6	9	6		1
3	Saya hanya memiliki sumber buku yang diberikan oleh sekolah. (-)	7	11	1	3	
4	Saya tidak yakin dengan jawaban saya sendiri. (-)	6	2	6	5	3
5	Saya mengerjakan tugas sendiri tanpa bantuan orang lain. (+)	2	2	10	7	1
6	Saya belajar matematika terlebih dahulu di rumah sebelum pembelajaran matematika dimulai. (+)		4	12	4	2
7	Saya menanyakan jawaban kepada teman ketika ulangan matematika berlangsung. (-)	1	1	10	8	2
8	Ketika guru memberikan tugas mandiri, saya mencontek jawaban dari teman. (-)			8	11	3
9	Saya berusaha mencari jawaban dari sumber referensi lain karena buku yang saya miliki kurang lengkap. (+)	2	12	4	2	2
10	Saya tepat waktu dalam menyelesaikan soal ulangan. (+)	1	5	11	3	2
11	Saya terlambat mengumpulkan tugas yang diberikan guru karena saya belum selesai mengerjakannya. (-)	2	4	7	8	1
12	Saya belajar matematika dengan giat atas kesadaran saya sendiri. (+)	1	9	10	1	1
13	Saya selalu bertanya ketika ada materi yang belum saya mengerti tanpa disuruh oleh guru. (+)	8	5	5	3	1

Lanjutan Tabel 4. 9. Deskripsi Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

14	Saya berani mengerjakan soal di depan kelas. (+)	5	5	11		1
15	Ketika ada materi yang belum saya pahami, saya tidak bertanya kepada guru karena saya malu. (-)	2		5	10	5
16	Saya belajar matematika ketika ulangan saja. (-)	4	3	6	7	2
17	Saya hanya diam saat diskusi kelompok berlangsung. (-)			6	11	5
18	Saya selalu belajar matematika dengan rajin tanpa ada paksaan dari orang lain. (+)	2	10	9	1	
19	Ketika guru menjelaskan, kadang-kadang saya tidak memperhatikan penjelasan guru tersebut. (-)	2	4	3	11	2
20	Saya takut ketika guru meminta untuk menyelesaikan soal di depan kelas. (-)	5	3	5	7	2
21	Pada saat diskusi kelompok saya ikut aktif dan bersungguh-sungguh dalam belajar. (+)	3	12	5	2	
22	Ketika waktu luang saya mencari dan mengerjakan latihan-latihan soal, meskipun bukan merupakan tugas. (+)	1	3	10	7	1
23	Saya berani mengemukakan pendapat ketika guru keliru dalam menjelaskan. (+)	4	7	9	2	
24	Saya jarang mengerjakan tugas yang diberikan guru. (-)		1	6	12	3

Lanjutan Tabel 4. 9. Deskripsi Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

25	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu. (+)	4	7	9	2	
26	Saya yakin dapat mengerjakan tugas dengan benar. (+)	6	6	9		1
27	Jika nilai ulangan matematika saya rendah, maka saya belajar lebih rajin lagi. (+)	4	13	3	1	1
28	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru ketika pembelajaran. (+)	6	13	3		
29	Saya menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan oleh guru di depan kelas. (+)	1	8	11	1	1
30	Saya belum memahami pelajaran matematika, namun saya malas mempelajarinya. (-)	1	2	4	5	10

Dari tabel di atas diketahui bahwa pernyataan (1) terdapat 8 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor tertinggi dan 3 orang yang memilih setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (2) terdapat 9 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (3) terdapat 11 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor terendah. Pada pernyataan (4) terdapat 6 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (5) terdapat 10 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (6) terdapat 12 orang

yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (7) terdapat 10 orang yang memilih ragu-ragu dan sama-sama 1 orang yang memilih sangat setuju dan setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (8) terdapat 11 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 3 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (9) terdapat 12 orang yang memilih setuju dan sama-sama 2 orang yang memilih sangat setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pada pernyataan (10) terdapat 11 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (11) terdapat 8 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (12) terdapat 10 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan sama-sama 1 orang yang sangat setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (13) terdapat 8 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (14) terdapat 11 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (15) terdapat 10 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor tertinggi. Pada pernyataan (16) terdapat 7 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (17) terdapat 11 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 5 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah.

Pada pernyataan (18) terdapat 10 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (19) terdapat 11 orang yang memilih tidak setuju dan sama-sama 2 orang yang memilih sangat setuju dan sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (20) terdapat 7 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (21) terdapat 12 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (22) terdapat 10 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan sama-sama 1 orang yang memilih sangat setuju dan sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (23) terdapat 7 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (24) terdapat 12 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (25) terdapat 9 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 2 orang yang memilih tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (26) terdapat 9 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (27) terdapat 13 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan sama-sama 1 orang yang memilih tidak setuju dan sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (28) terdapat 13 orang yang memilih setuju sebagai skor tertinggi dan 3 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor terendah. Pada pernyataan (29) terdapat 11 orang yang memilih ragu-ragu sebagai skor tertinggi dan sama-sama 1 orang yang memilih sangat

setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju sebagai skor terendah. Pada pernyataan (30) terdapat 10 orang yang memilih sangat tidak setuju sebagai skor tertinggi dan 1 orang yang memilih sangat setuju sebagai skor terendah.

Adapun deskripsi kemandirian belajar berdasarkan indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 10. Deskripsi Kemandirian Belajar Siswa

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor Persentase (Positif)	Skor Persentase (Negatif)	SP Indikator (Positif)	SP Indikator (Negatif)
Siswa yang memiliki percaya diri	a. Siswa belajar tidak bergantung kepada orang lain.	57,3% (cukup baik)	68% dan 75% (cukup baik)		
	b. Siswa memiliki keberanian untuk bertindak.	71,8% dan 69,1% (cukup baik)	61,8% (cukup baik)	68,18% (cukup baik)	65,68% (cukup baik)
	c. Siswa yakin terhadap diri sendiri.	75% (cukup baik)	57,3% (cukup baik)		
Siswa yang memiliki tanggung jawab	a. Siswa memiliki kesadaran diri dalam belajar.	67% (cukup baik)	60% (cukup baik)		
	b. Siswa mengerjakan semua tugas yang diberikan guru.	77,3% (baik)	75% (cukup baik)	72,12% (cukup baik)	70,60% (cukup baik)
	c. Siswa ikut aktif dan bersungguh-sungguh dalam belajar.	71,8 (cukup baik)	76,4 (baik)		

Lanjutan Tabel 4. 10. Deskripsi Kemandirian Belajar Siswa

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor Positif	Skor Negatif	SP Indikator (Positif)	SP Indikator (Negatif)
Siswa yang memiliki inisiatif	a. Siswa belajar dengan keinginan sendiri.	56% dan 56,4% (cukup baik)	44,5% (kurang baik)	64,54% (cukup baik)	53,03% (kurang baik)
	b. Siswa bertanya atau menjawab tanpa disuruh orang lain.	75% dan 66% (cukup baik)	74,5% (cukup baik)		
	c. Siswa berusaha mencari sumber referensi lain dalam belajar tanpa disuruh guru.	69,1% (cukup baik)	40% (kurang baik)		
Siswa yang memiliki disiplin	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika pembelajaran.	82,7% (baik)	66% (cukup baik)	72% (cukup baik)	69,09% (cukup baik)
	b. Siswa tidak menunda tugas yang diberikan guru.	60% dan 71,8% (cukup baik)	61,8% (cukup baik)		
	c. Siswa tidak malas belajar.	69% dan 76,4% (cukup baik) dan (baik)	79% (baik)		

Dari tabel di atas diketahui bahwa persentase pernyataan positif indikator siswa yang memiliki percaya diri adalah 68,18% (cukup baik). Sedangkan persentase pernyataan negatif indikator siswa yang memiliki percaya diri adalah 65,68% (cukup baik).

Persentase pernyataan positif indikator siswa yang memiliki tanggung jawab adalah 72,12% (cukup baik). Sedangkan persentase pernyataan negatif siswa yang memiliki tanggung jawab adalah 70,60% (cukup baik).

Persentase pernyataan positif indikator siswa yang memiliki inisiatif adalah 64,54% (cukup baik). Sedangkan persentase pernyataan negatif siswa yang memiliki inisiatif adalah 53,03% (kurang baik).

Persentase pernyataan positif indikator siswa yang memiliki disiplin adalah 72% (cukup baik). Sedangkan persentase pernyataan negatif siswa yang memiliki disiplin adalah 69,09% (cukup baik).

E. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas XII program IPA dan IPS adalah nilai raport (setelah kenaikan kelas) mata pelajaran matematika. Untuk nilai kemampuan awal siswa bisa dilihat pada lampiran 19 dan 20. Perhitungan kemampuan awal siswa dengan bantuan microsoft excel dan SPSS 22. Deskripsi kemampuan awal siswa dapat dilihat pada Tabel 4. 11. berikut ini.

Tabel 4. 11. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas XII IPA	Kelas XII IPS
Nilai tertinggi	92,00	91,00
Nilai terendah	78,00	77,00
Rata-rata	83,00	84,87
Standar Deviasi	4,83	4,16
Variansi	23,33	17,27

Tabel 4. 11. di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas XII program IPA dan IPS tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya bernilai 17,6. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21-28 untuk lebih jelasnya mengenai kemampuan awal siswa kelas XII program IPA dan IPS akan dilaksanakan uji dengan uji beda menggunakan taraf signifikan 5%.

F. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikan 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam Tabel 4. 12. berikut ini.

Tabel 4. 12. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Uji Liliefors			Kesimpulan
	N	L_{hitung}	L_{tabel}	
XII IPA	7	0,198	0,3	Berdistribusi Normal
XII IPS	15	0,146	0,220	Berdistribusi Normal

Tabel 4. 12. di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors, nilai probabilitas data untuk kelas XII program IPA adalah 0,198 dan kelas XII program IPS adalah 0,146. Karena nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kelas XII program IPA dan IPS berdistribusi normal. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23-24.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa di kelas XII program IPA dan IPS bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 13. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
XII IPA	7	23,33	1,35	2,85	Homogen
XII IPS	15	17,27			

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians dengan menggunakan tabel F pada Tabel 4. 13. di atas, nilai F_{hitung} adalah 1,35 dan nilai F_{tabel} adalah 2,85, karena $1,35 \leq 2,85$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas XII program IPA dan IPS berasal dari populasi varians yang sama atau kedua kelas homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25-26.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t (*Independent Sample t Test*). Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 27-28, didapat angka t_{hitung} yaitu -0,933 dan pada t_{tabel} taraf signifikan $\alpha = 5\%$ yaitu 2,07, karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa program IPA dan IPS kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin.

G. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII program IPA maupun IPS. Tes akhir dilakukan pada

pertemuan keempat, Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada Tabel 4. 14. berikut ini.

Tabel 4. 14. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	XII IPA	XII IPS
Tes akhir program pengajaran	7 orang	7 orang
Jumlah siswa seluruhnya	15 orang	15 orang

Berdasarkan Tabel 4.12. di atas, dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas XII program IPA diikuti oleh 7 siswa (100%), sedangkan di kelas XII program IPS diikuti oleh 15 siswa (100%). Untuk daftar nilai tes akhir siswa dapat dilihat pada lampiran 29 dan 30.

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Tes Akhir Siswa Kelas XII Program IPA

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII program IPA dilihat dari hasil tes akhir, untuk lebih jelasnya disajikan dalam Tabel 4. 15. berikut ini.

Tabel 4. 15. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XII Program IPA

Rentang Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Tingkat Hasil Belajar
90 – 100	0	0	Baik sekali
80 – < 90	1	14,29	Baik
65 – < 80	6	85,71	Cukup
55 – < 65	0	0	Kurang
0 – < 55	0	0	Gagal/tidak lulus
Jumlah	7	100	

Berdasarkan Tabel 4. 15. di atas, dapat diketahui bahwa pada kelas XII program IPA terdapat 1siswa atau 14,28% termasuk kualifikasi baik, dan ada 6 siswa atau 85,71% termasuk kualifikasi cukup.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XII Program IPS

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII program IPS dilihat dari hasil tes akhir, untuk lebih jelasnya disajikan dalam Tabel 4. 16. berikut ini.

Tabel 4. 16. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XII Program IPS

Rentang Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Tingkat Hasil Belajar
90 – 100	0	0	Baik sekali
80 – < 90	1	6,67	Baik
65 – < 80	1	6,67	Cukup
55 – < 65	4	26,67	Kurang
0 – < 55	9	60	Gagal/tidak lulus
Jumlah	15	100	

Berdasarkan Tabel 4. 16. di atas, dapat diketahui bahwa pada kelas XII program IPS terdapat 1 siswa atau 6,67% termasuk kualifikasi baik, ada 1 siswa atau 6,67% termasuk kualifikasi cukup, 4 orang siswa atau 26,67% termasuk kualifikasi kurang, dan 9 siswa atau 60% termasuk kualifikasi gagal.

H. Uji Beda Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Rangkuman kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari hasil tes akhir, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4. 17. berikut ini.

Tabel 4. 17. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Nilai	Kelas XII IPA	Kelas XII IPS
Nilai tertinggi	81,94	80,00
Nilai terendah	61,11	30,60
Rata-rata	69,84	52,24
Standar deviasi	6,59	12,61
Variansi	43,52	158,93

Berdasarkan Tabel 4.15. di atas, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari tes akhir pada kelas XII program IPA nilai tertinggi adalah 81,94 dan nilai terendah adalah 61,11. Nilai rata-rata pada kelas XII program IPA adalah 69,84, standar deviasi adalah 6,59 dan variansi adalah 43,52. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari tes akhir pada kelas XII program IPS nilai tertinggi adalah 80,00 dan nilai terendah adalah 30,60. Nilai rata-rata pada kelas XII program IPS adalah 52,24, standar deviasi adalah 12,61 dan variansi adalah 158,93. Perhitungan selengkapnya dengan bantuan microsoft excel dan SPSS 22 dapat dilihat pada lampiran 31-38.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikan 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam Tabel 4.16. berikut ini.

Tabel 4. 18. Uji Normalitas Tes Akhir

Kelas	Uji Liliefors			Kesimpulan
	N	L_{hitung}	L_{tabel}	
XII IPA	7	0,2778	0,3	Berdistribusi Normal
XII IPS	15	0,20543	0,220	Berdistribusi Normal

Tabel 4. 18. di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors, nilai probabilitas data untuk kelas XII program IPA adalah 0,2778 dan kelas XII program IPS adalah 0,20543. Karena nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah matematis akhir siswa pada kelas XII program IPA dan IPS berdistribusi normal. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33-34.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas XII program IPA dan IPS bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 19. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Tes Akhir

Kelas	N	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
XII IPA	7	23,33	3,65	3,96	Homogen
XII IPS	15	17,27			

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians dengan menggunakan tabel F pada Tabel 4. 19. di atas, nilai F_{hitung} adalah 3,65 dan nilai F_{tabel} adalah 3,96, karena $3,65 \leq 3,96$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas XII program IPA dan IPS berasal dari populasi varians yang sama atau kedua kelas homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 35-36.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t (*Independent Sample t Test*). Berdasarkan hasil perhitungan yang

terdapat pada lampiran 37-38, didapat angka t_{hitung} yaitu 3,44 dan pada t_{tabel} taraf signifikan $\alpha = 5\%$ yaitu 2,07, karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan digunakannya strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin.

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dua orang observer menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA berada pada kualifikasi baik. Sedangkan kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS berada pada kualifikasi baik dan beberapa siswa yang masih berada pada kualifikasi cukup baik.

Berdasarkan hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri ada enam orang siswa berada pada kualifikasi cukup baik dan satu orang siswa berada pada kualifikasi baik. Sedangkan hasil angket kemandirian belajar siswa kelas XII program IPS dengan strategi pembelajaran inkuiri ada tiga orang siswa berada pada kualifikasi kurang baik, sepuluh orang siswa berada pada kualifikasi cukup baik dan dua orang siswa berada pada kualifikasi baik.

Berdasarkan angket kemandirian belajar siswa dengan strategi pembelajaran inkuiri membuat siswa yang mengikutinya memiliki percaya diri, tanggung jawab, inisiatif dan disiplin yang berada pada kualifikasi persentase

cukup baik. Meskipun ada sebagian kecil siswa yang memberikan dampak negatif yang disebabkan kekurangpahaman akan matematika maupun tidak terbiasa memiliki percaya diri, tanggung jawab, inisiatif dan disiplin. Sehingga, kemandirian belajar siswa masih dianggap cukup baik.

Berdasarkan hasil kemampuan awal matematika siswa menunjukkan bahwa nilai rata rata kelas XII IPA adalah 83 atau berada pada kualifikasi baik dan nilai rata-rata kelas XII IPS adalah 84,67 atau berada pada kualifikasi baik. Namun setelah diberikan perlakuan dengan strategi pembelajaran inkuiri hasil tes akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas XII program IPA adalah 69,84 atau berada pada kualifikasi cukup, lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas XII program IPS yaitu sebesar 52,24 atau berada pada kualifikasi kurang. Selisih akhir sebesar 17,6 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil pengujian dengan uji t pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ didapat angka probabilitas 0,003, karena angka probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan digunakannya strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa program IPA dan IPS dengan digunakannya strategi pembelajaran inkuiri pada materi integral kelas XII MAS Muhammadiyah 2 Al-Furqan Banjarmasin.

Berdasarkan proses pembelajaran yang peneliti amati, ternyata pembelajaran matematika dengan strategi pembelajaran inkuiri cukup membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Strategi pembelajaran inkuiri yang digunakan menekankan kepada proses berpikir yang bersandarkan kepada dua sayap yang sama penting, yaitu proses belajar dan hasil belajar. Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. Aktivitas pembelajaran dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan oleh guru, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.