

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MI Norrahan

MI Norrahan berdiri pada tanggal 03 April 1963. Berdirinya madrasah ini atas dasar musyawarah dan mufakat tokoh agama dan pemuka masyarakat di Kelurahan Kelayan Tengah yang membicarakan tentang perlunya keberadaan lembaga pendidikan Islam di Kelurahan Kelayan Tengah, karena pada waktu itu belum ada lembaga pendidikan Islam yang bersifat formal.

Tindak lanjut dari pertemuan tersebut diadakan musyawarah di Musalla Ar Rahman pada tanggal 03 April 1963 untuk membentuk susunan kepanitiaan. Musyawarah yang melibatkan para tokoh tidak hanya dari Kelurahan Kelayan Tengah saja namun di luar Kelurahan Kelayan Tengah tersebut ternyata mendapat sambutan dan dukungan dari masyarakat lainnya yang sudah sejak lama menginginkan adanya lembaga pendidikan Islam di Kelurahan Kelayan Tengah, dan pada hari itu juga menetapkan Bapak H. Effendi (Alm) sebagai ketua yayasan dan Bapak Drs. Muhammad Saleh sebagai Kepala Madrasah, sehingga pada hari itu dianggap sebagai hari berdirinya madrasah. Sebagai realisasinya, berdirilah sebuah madrasah yang diberi nama “Norrahan” sesuai dengan Musalla tempat diadakannya musyawarah yang mempunyai makna Cahaya Pengasih, karena didorong oleh kemauan dan semangat yang tinggi dari para tokoh agama dan masyarakat pendiri madrasah tersebut. Salah seorang anggota kepanitiaan bersedia

mewaqafkan sebidang tanah yang kebetulan tanah tersebut tidak produktif sehingga amat disayangkan bila tidak dimanfaatkan. Dengan tersedianya sebidang tanah, para pengurus dan panitia mulai membangun beberapa buah ruang kelas yang sangat sederhana.¹

• Identitas Madrasah

MI Norrahan terletak di Jalan Kelayan B Gang Setia Rahman Rt.10 Rw 1, Kelurahan Kelayan B, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan, Kode Pos 70242. Memiliki No Statistik Madrasah 111263710003, NPWP Madrasah 00-342-453-8-731-000 dan berakreditasi A.

2. Lokasi Penelitian

Batas lingkungan MI Norrahan adalah:

- a. Sebelah Selatan rumah bapak Zulkarnain
- b. Sebelah Timur rumah Bapak Safruddin
- c. Sebelah Barat rumah Ibu Jamah
- d. Sebelah Utara gang Setia Rahman

Dengan letak Madrasah yang cukup strategis karena berada tidak jauh dari jalan yang mudah untuk diakses, dan didukung oleh sarana dan fasilitas yang cukup memadai serta guru dan tenaga kependidikan lainnya yang semakin bertambah sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik.

¹ Zaini, Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Norrahan Banjarmasin, Wawancara Penelitian, Banjarmasin, Jum'at 10 Agustus 2018, pukul 09.30 Wita.

3. Visi dan Misi MI Norrahan

a. Visi

Mencetak generasi muslim yang memiliki dasar iman dan taqwa serta ilmu pengetahuan dan teknologi, berakhlak mulia, cakap, berguna bagi masyarakat dan negara.

b. Misi

1. Meningkatkan pengetahuan dasar membaca, menulis dan berhitung.
2. Meningkatkan SDM tenaga pendidik.
3. Meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan dan pengajaran.
4. Menjalin hubungan yang harmonis dengan masyarakat luas.

4. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha MI Norrahan

MI Norrahan pada tahun pelajaran 2018/2019 memiliki 17 orang tenaga pengajar yang terdiri dari 3 PNS dan 14 tenaga honorer, yang berlatar belakang SI sebanyak 13 orang, S2 sebanyak 1 orang dan SLTA/ sederajat sebanyak 3 orang, yang memiliki tugas pokok masing-masing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel VIII Daftar Guru dan Staf Tata Usaha MI Norrahan

No.	Nama/NIP	Jabatan	Mata Pelajaran
1.	Zaini, S.Pd.I 197201051995031001	Kepala Madrasah	IPS
2.	Wahyudah, S.Pd 198001152009012008	Wali Kelas 4b	Matematika
3.	Sarpala Hasan, S.Pd.I 198301012007101002	Wali Kelas 6a	Akidah, Pkn
4.	Bakhdaruni	Wali Kelas 1a	Guru Kelas
5.	Mursidah, S.Ag, S.Pd.I	Wali Kelas 5b	PAI
6.	Muslihah, S.Pd.I	Wali Kelas 1c	Guru Kelas
7.	Rusdiana, S.Pd.I	Wali Kelas 4a	Guru Kelas
8.	Salasiah, S.Pd	Wali Kelas 6b	Matematika

9.	M.Hamdayani, S.Pd.I	Operator EMIS	Bahasa Arab
10.	Yuliana,S.Sos.I, S.Pd.I	Wali Kelas 2a	Guru Kelas
11.	Ichsan Sugiharto, S.Pd.I	Wali Kelas 5a	PAI
12.	M.Faisal Zubaidi, S.Pd.I	Wali Kelas 3	Guru Kelas
13.	Rita Rahmayanti, S.Pd, M.Pd	OperatorSIMPATIKA	IPA
14.	Yandi Syahwendar	Pengelola UKS	PJOK
15.	Muhammad Hafiz Ansyari	Seksi Keagamaan	Mulok
16.	Zakiyyah, S.Pd	Wali Kelas 2b	Guru Kelas
17.	Arianti, S.Pd	Wali Kelas 1b	Guru Kelas

Ibu Rita Rahmayanti, S.Pd., M.Pd., adalah guru mata pelajaran IPA di MI Norrahan yang memiliki latar belakang pendidikan S1 Pendidikan Biologi UNLAM dan S2 Manajemen UNLAM. Beliau mengajar di MI Norrahan sejak tahun 2005. Selain beliau menjadi guru mata pelajaran IPA, beliau juga menjabat sebagai operator SIMPATIKA.

5. Keadaan Siswa MI Norrahan

MI Norrahan pada tahun pelajaran 2018/2019 mempunyai siswa yang berjumlah 274 orang siswa, yang terdiri dari kelas I sebanyak 69 orang, kelas II sebanyak 48 orang, kelas III sebanyak 33 orang, kelas IV sebanyak 44 orang, kelas V sebanyak 40 orang, dan kelas VI sebanyak 41 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IX Jumlah Siswa MI Norrahan

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	I A	13	10	23
2.	I B	10	13	23
3.	I C	9	14	23
4.	II A	12	12	24
5.	II B	10	14	24
6.	III	14	18	32
7.	IV A	11	11	22
8.	IV B	10	12	22

9.	V A	12	8	20
10	V B	9	11	20
11.	VI A	10	10	20
12.	VI B	10	11	21

6. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Norrahan

Sarana dan prasarana atau fasilitas yang dimiliki MI Norrahan dapat dikatakan sudah cukup lengkap dan memadai sebagaimana sebuah lembaga pendidikan yang kondusif dan representatif. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Madrasah yang penulis dapatkan melalui observasi lapangan dan dokumentasi dari Madrasah dapat diperoleh data bahwa sarana dan prasarana (ruang pokok) MI Norrahan dan kondisi baik semua, antara lain: ruang kelas berjumlah 12 buah, ruang kepala madrasah 1 buah, ruang guru 1 buah, ruang tata usaha 1 buah, ruang BK 1 buah, laboratorium IPA 1 buah, laboratorium Bahasa 1 buah, perpustakaan 1 buah, ruang UKS 1 buah, Aula 1 buah, Mushola 1 buah, koperasi 1 buah, toilet guru 1 buah dan toilet siswa 2 buah.

7. Jadwal Belajar Mengajar MI Norrahan

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Bel masuk dimulai pukul 07.30 WITA dan didahului dengan baris di lapangan dan dilanjutkan dengan tadarus Al-Qur'an selama 10 menit. Kegiatan belajar mengajar pada hari Senin dimulai pukul 08.30 WITA sampai dengan pukul 13.05 WITA. Kegiatan belajar mengajar pada hari Selasa, Rabu dan Kamis dimulai pukul 07.55 WITA sampai dengan pukul 13.05 WITA. Kegiatan belajar mengajar pada hari Jum'at dimulai pukul 08.30 WITA sampai dengan 11.05 WITA dan hari Sabtu dimulai pukul 08.50 WITA sampai dengan pukul

10.00 WITA. Untuk satu jam pelajaran alokasi waktu yang diberikan adalah 35 menit.

8. Kurikulum yang dipakai di MI Norrahan

Kurikulum yang digunakan di MI Norrahan adalah kurikulum 13, dengan pendekatan saintifik. kelas yang benar-benar memakai kurikulum k13 tersebut yaitu kelas 1 dan 3. Untuk kelas 2, 4, 5 dan 6 itu masih menggunakan kurikulum KTSP, tetapi untuk buku-buku pembelajarannya sudah menggunakan buku tema. Kelas 2, 4, 5 dan 6 sistem pembelajarannya masih terpisah, guru yang mengajar yaitu guru mata pelajaran.

Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Materi Pelajaran IPA

a. Kompetensi Inti

KI-1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

KI-3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI-4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.

c. Indikator

- 3.1.1 Mampu menyebutkan macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (tulang)
- 3.1.2 Mampu membedakan kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang)
- 3.1.3 Mampu menyebutkan upaya untuk mencegah terjadinya kelainan pada organ gerak pasif (tulang).

d. Materi Pembelajaran

Tema yang peneliti pilih dalam penelitian ini adalah tema organ gerak hewan dan manusia (Tema 1), subtema lingkungan dan manfaatnya (Subtema 3), materi yang dipilih adalah macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (tulang)

9. Bahan Ajar IPA yang digunakan untuk Proses Belajar Mengajar

Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Bahan ajar yang digunakan untuk proses belajar mengajar IPA di MI Norrahan antara lain buku pelajaran, buku LKS, buku pegangan guru, buku siswa, modul, buklet, kliping dan gambar.

10. Strategi atau Model Pembelajaran yang digunakan Guru dalam Mata Pelajaran IPA

Proses belajar mengajar IPA di kelas V MI Norrahan berjalan tertib. Siswa terlihat antusias ketika mengikuti pembelajaran di kelas, walaupun media yang digunakan berupa papan tulis dan gambar saja. Guru selalu memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya dan mengeluarkan pendapatnya

ketika proses belajar mengajar berlangsung. Guru terkadang memberikan reward kepada siswa atas pencapaiannya dalam memahami materi yang diajarkan.

Strategi pembelajaran yang digunakan guru IPA ketika mengajar antara lain strategi *Brainstroming*, *Inkuiri* dan *Group Investigation*. Guru belum pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share*(TPS) dan *Pair Check* (PC). Model pembelajaran kooperatif sangat penting jika diterapkan ketika proses belajar mengajar karena model pembelajaran tersebut membuat siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan akan terbangun rasa ketergantungan positif untuk proses belajar mereka mandiri. Siswa yang diajari dengan struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi.

Proses pembelajaran yang baik dan efektif tidak hanya dilihat dari cara guru dalam mengajar di kelas, guru menggunakan berbagai macam strategi ataupun model tetapi hal tersebut tidak terlepas dari sarana dan prasarana sekolah tersebut, dalam pembelajaran IPA khususnya alat-alat laboratorium sangat diperlukan agar dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan.

B. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan terhitung tanggal 20 Agustus 2018 sampai tanggal 08 September 2018. Materi yang diberikan untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II adalah sama, yakni materi tentang Kelainan-Kelainan pada Organ Gerak Pasif (Tulang), tetapi yang membedakan hanya model pembelajaran yang digunakan. Untuk kelas

eksperimen I menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS), sedangkan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran *Pair Check* (PC), jadi antara kedua kelas tersebut apakah akan dilihat hasil belajarnya apakah terdapat perbedaan yang signifikan. Untuk memberikan gambaran secara rinci tentang pelaksanaan perlakuan masing-masing kelas akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen I. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan RPP, gambar sebagai alat bantu dalam memberikan pemahaman dalam pembelajarn IPA, soal-soal tes awal (*pretest*) dan setelah perlakuan maka diberikan soal *posttest* sebagai evaluasinya untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS). Pembelajaran tersebut berlangsung sebanyak 4 kali pertemuan. Jadwal pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen I yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel X Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Senin, 20-08-2018	3 - 4	Pre-test
2	Rabu, 22-08-2018	3 – 4	Macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (Tulang)
3	Senin , 27-09-2018	3 – 4	Macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (Tulang)
4	Rabu, 10-09-2018	3 - 4	Post-test

2. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas Eksperimen II

Sama halnya dengan kelas eksperimen I, persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen II juga mempersiapkan materi akan diajarkan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media gambar sebagai alat bantu dalam pembelajaran, soal-soal tes awal (*pretest*) dan soal-soal tes akhir (*posttest*). Pembelajaran di kelas eksperimen II ini juga berlangsung sebanyak 4 kali pertemuan. Adapaun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XI Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas eksperimen II

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Kamis, 30-08-2018	3 - 4	Pre-test
2	Sabtu , 01-09-2018	3 – 4	Macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (Tulang)
3	Kamis, 06-09-2018	3 – 4	Macam-macam kelainan pada organ gerak pasif (Tulang)
4	Sabtu , 08-09-2018	3 - 4	Post-test

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I

Secara umum, kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen I dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) terbagi menjadi beberapa tahapan dan dijelaskan pada bagian dibawah ini:

a. Kegiatan Awal

Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa dan mengecek kehadiran, kemudian guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta bertanya jawab tentang materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang).

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan awal siswa, guru memberikan soal tes awal sebanyak 10 soal.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti ini, pendidik memberikan penjelasan secara singkat berkaitan dengan materi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung sesekali pendidik mengaitkan tentang isi materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang) itu dengan kehidupan dan pengalaman siswa langsung. Setelah itu siswa diminta membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh pendidik dan memberikan kesempatan untuk bertanya kepada pendidik mengenai penjelasan yang belum dipahami. Kemudian, pendidik dan siswa melakukan tanya jawab mencakup seputar materi yang telah dipelajari.

Tahapan selanjutnya guru membentuk kelompok kecil beranggotakan 2 orang siswa dengan tingkat kepandaian heterogen. Siswa menyelesaikan lembar kerja yang diberikan oleh guru secara mandiri (Thinking) yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Setelah selesai mengerjakan sendiri siswa diminta untuk mendiskusikan dengan pasangannya (Pairing). Kemudian selesai berdiskusi, guru meminta kepada pasangan siswa untuk berbagi dengan seluruh teman di kelas atau maju ke depan kelas menyampaikan hasil diskusi dengan pasangannya (Sharing). Jika ada pendapat yang berbeda guru memberikan kesempatan kepada pasangan yang lain untuk memberikan tanggapan. Hal itu dilakukan secara bergantian masing-masing kelompok.

Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang).

c. Kegiatan Akhir

Pada tahap ini guru meminta siswa untuk bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari tadi, kemudian memberikan tes akhir kepada siswa. Sebelum menutup pembelajaran, guru mengarahkan agar mendalami tentang materi kelaian-kelainan pada organ gerak pasif (tulang) di rumah masing-masing. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.

d. Tes Evaluasi Akhir

Pembelajaran di kelas eksperimen I dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) dilaksanakan dihari pertemuan berikutnya. Pelaksanaan tes akhir dilaksanakan setelah selesai mempelajari materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang). Tes yang diberikan di kelas eksperimen I sama dengan tes yang diberikan di kelas eksperimen II. Tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap pembelajaran yang guru berikan. Tes akhir diikuti oleh 20 siswa.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen II

Pembelajaran di kelas eksperimen II ini terbagi menjadi beberapa tahapan. Tahapan tersebut akan dijelaskan pada bagian di bawah ini.

a. Kegiatan Awal

Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa dan mengecek kehadiran, kemudian guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta bertanya jawab tentang materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang). Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan awal siswa, guru memberikan soal tes awal sebanyak 10 soal.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti ini, pendidik memberikan penjelasan secara singkat berkaitan dengan materi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung sesekali pendidik mengaitkan tentang isi materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang) itu dengan kehidupan dan pengalaman siswa langsung. Setelah itu siswa diminta membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh pendidik dan memberikan kesempatan untuk bertanya kepada pendidik mengenai penjelasan yang belum dipahami. Kemudian, pendidik dan siswa melakukan tanya jawab mencakup seputar materi yang telah dipelajari.

Tahapan selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang, dalam satu tim ada 2 pasangan setiap pasangan dalam satu tim ada yang menjadi pelatih dan ada yang menjadi patner. Kemudian guru membagi soal kepada si patner. Patner menjawab soal, dan si pelatih bertugas mengecek jawabannya. Setiap soal yang benar tim tersebut diberi kupon. Kemudian bertukar peran lagi antara si pelatih dengan patner. Setelah selesai

setiap pasangan kembali ke tim awal dan mencocokkan jawaban satu sama lain. Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal dan tim mengecek jawabannya dan tim yang paling banyak mendapat kupon diberi hadiah.

Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang).

c. Kegiatan Akhir

Pada tahap ini guru meminta siswa untuk bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari tadi, kemudian memberikan tes akhir kepada siswa. Sebelum menutup pembelajaran, guru mengarahkan agar mendalami tentang materi kelaian-kelainan pada organ gerak pasif (tulang) di rumah masing-masing. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.

d. Tes Evaluasi Akhir

Pembelajaran di kelas eksperimen II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Chekc* (PC) dilaksanakan dihari pertemuan berikutnya. Pelaksanaan tes akhir dilaksanakan setelah selesai mempelajari materi kelainan-kelainan pada organ gerak pasif (tulang). Tes yang diberikan di kelas eksperimen II sama dengan tes yang diberikan di kelas eksperimen I. Tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap pembelajaran yang guru berikan. Tes akhir diikuti oleh 20 siswa.

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa baik dikelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II diperoleh dari tes awal yang dilakukan sebelum pembelajaran. Nilai kemampuan awal siswa dapat dilihat pada lampiran XV dan lampiran XVI. Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel XII Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Eksperimen I	Eksperimen II
Nilai Tertinggi	60	70
Nilai Terendah	20	20
Rata-rata	28	30,5
Standar Deviasi	13,21	13,94
Varians	174,50	194,32

Tabel di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang jauh antara nilai rata-rata kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I memiliki nilai rata-rata 28, sedangkan kelas eksperimen II memiliki nilai rata-rata 30,5. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XVII. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uji beda.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 5%. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XIII Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Kolmogorov Smirnov		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
Eksperimen 1	20	0,000	5%	Tidak berdistribusi normal
Eksperimen II	20	0,000		Tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas data untuk kelas eksperimen I adalah $0,000 < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Dan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen II adalah $0,000 < 0,05$ yang berarti data juga tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XVIII.

2. Uji Homogenitas

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

Tabel XIV Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	Angka probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen I	20	0,837	Homogen
Eksperimen II	20		

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *Levene statistic* pada tabel XIV diatas, nilai probabilitas adalah 0,837 karena $0,837 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II bersifat homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XIX.

3. Uji *Mann Whitney* (Uji U)

Setelah diketahui salah satu data tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Uji ini untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa untuk kedua kelas eksperimen berbeda secara signifikan atau tidak.

Tabel XV Output SPSS Uji *Mann Whitney* (Uji U) Kemampuan Awal Siswa

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	171,500
Wilcoxon W	381,500
Z	-,873
Asymp. Sig. (2-tailed)	,382
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,445 ^b

a. Grouping Variable: eksperimen

b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel XV di atas diketahui bahwa nilai Sig. $0,382 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen I dan eksperimen II. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran XX.

F. Deskripsi Hasil Belajar IPA Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan eksperimen II. Tes dilakukan saat pembelajaran berakhir yang diikuti oleh seluruh siswa. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XVI Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	Eksperimen I	Eksperimen II
Tes Akhir	20 orang	20 orang
Jumlah	20 orang	20 orang

Berdasarkan tabel XIII di atas dapat diketahui bahwa pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen I diikuti oleh 20 orang (100%) dan eksperimen II diikuti oleh 20 orang (100%).

1. Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas Eksperimen I

Hasil belajar IPA siswa di kelas eksperimen I bisa dilihat pada lampiran XXI dan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel XVII Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen I

No	Nilai Angka	F	%	Keterangan
1.	90 – 100	14	70%	Amat Baik
2.	80 – 89	3	15%	Baik
3.	70 – 79	1	5%	Cukup
4.	0 – 69	2	10%	Kurang
Jumlah		20	100%	

Berdasarkan tabel XXI dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen II terdapat 14 orang atau 70% termasuk kualifikasi ‘Amat Baik’, 3 orang atau 15% termasuk kualifikasi “ Baik”, 1 orang atau 5% termasuk kualifikasi “Cukup” dan 2 orang atau 10% pada kualifikasi “ Kurang”. Diagram frekuensi hasil belajar IPA kelas eksperimen I dapat dilihat pada lampiran XXII.

2. Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas Eksperimen II

Hasil belajar IPA siswa di kelas eksperimen II bisa dilihat pada lampiran XXIII dan disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel XVIII Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas Eksperimen II

No	Nilai Angka	F	%	Keterangan
1.	90 – 100	8	40%	Amat Baik
2.	80 – 89	4	20%	Baik
3.	70 – 79	2	10%	Cukup
4.	0 – 69	6	30%	Kurang
Jumlah		20	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen II terdapat 8 orang atau 40% termasuk kualifikasi ‘Amat Baik’, 4 orang atau 20% termasuk kualifikasi “Baik”, 2 orang atau 10% termasuk

kualifikasi “Cukup”, dan 6 orang atau 30% termasuk kualifikasi “Kurang”. Diagram frekuensi hasil belajar IPA kelas eksperimen II dapat dilihat pada lampiran XXIV.

G. Uji Beda Hasil Belajar IPA Siswa

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

Tabel XIX Deskripsi Hasil Belajar IPA Siswa

	Eksperimen I	Eksperimen II
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	30	20
Rata-rata	88	76
Standar Deviasi	17,947	22,804
Varians	322,105	520,02

Berdasarkan tabel diatas, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen I adalah 88, standar deviasi 17,947, dan varians 322,105. Sedangkan hasil belajar siswa di kelas eksperimen II nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 20. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen II adalah 76, standar deviasi 22,804, dan varians 520,02. Perhitungan selengkapnya dengan bantuan SPSS 22 dapat dilihat pada lampiran XXV.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XX Uji Normalitas Hasil Belajar IPA Siswa

Kelas	Kolmogorov Smirnov		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
Eksperimen 1	20	0,002	5%	Tidak berdistribusi normal
Eksperimen II	20	0,134		Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas data untuk kelas eksperimen I adalah $0,002 < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Dan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen II adalah $0,134 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXVI.

2. Uji Homogenitas

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

Tabel XXI Rangkuman Uji Homogenitas Hasil Belajar IPA Siswa

Kelas	N	Angka probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen I	20	0,230	Homogen
Eksperimen II	20		

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *levence statistic* pada tabel XXIII diatas, nilai probabilitas adalah 0,230 karena $0,230 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II bersifat homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXVII.

3. Uji U

Data dari salah satu data nilai tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U.

Tabel XXII Output SPSS Uji *Mann Whitney* (Uji U) Hasil Belajar IPA Siswa

Test Statistics ^a	
	NILAI
Mann-Whitney U	128,500
Wilcoxon W	338,500
Z	-2,001
Asymp. Sig. (2-tailed)	,045
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,052 ^b

a. Grouping Variable: EKSPERIMEN II

b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Sig. Pada penelitian ini adalah $0,045 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa di kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXVIII.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, hasil *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) sebesar 88 yang berada pada kualifikasi Baik. Kualifikasi ini tidak jauh berbeda dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair check*

(PC) sebesar 76 yang berada pada kualifikasi cukup. Perbedaan rata-rata ini kemudian dilakukan uji beda.

Hasil uji normalitas kelas eksperimen I menunjukkan bahwa nilai Sig. $0,002 < 0,05$. Sehingga sebaran hasil belajar IPA kelas eksperimen I tidak berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas kelas eksperimen II menunjukkan bahwa nilai Sig. $0,134 > 0,05$. Sehingga sebaran hasil belajar IPA pada kelas eksperimen II berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji U untuk mengetahui perbedaan kedua kelas tersebut.

Data yang diperoleh tidak berdistribusi normal dan homogen maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Dari hasil pengujian dengan uji U didapat nilai Sig. $0,045 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini berarti hasil belajar IPA siswa pada kedua kelas tersebut berbeda. Sehingga nilai hasil belajar IPA kelas eksperimen I dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) dan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair check* (PC) tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut.

Berdasarkan kedua jenis perlakuan di atas, terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas. Hasil belajar kelas eksperimen I meningkat 60 dari nilai rata-rata *pretest* 28 menjadi 88 nilai rata-rata *posttest*. Sedangkan hasil belajar kelas eksperimen II hanya meningkat 45,5 dari nilai rata-rata *pretest* 30,5 menjadi 76 nilai rata-rata *posttest*. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen I lebih meningkat dibandingkan hasil belajar kelas eksperimen II.

Berdasarkan hasil belajar IPA siswa pada materi Kelainan pada Organ gerak Pasif (Tulang) dari kedua jenis perlakuan di atas, dapat terlihat bahwa pembelajaran IPA kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) menunjukkan hasil belajar yang tinggi daripada pembelajaran IPA kelas eksperimen II menggunakan model *Pair check* (PC). Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata tes akhir, dimana hasil belajar pada kelas eksperimen I menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas eksperimen II. Perbedaan hasil rata-rata *posttest* ini kemudian dilakukan uji beda.

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan, hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) lebih tinggi karena pada model ini siswa lebih aktif bertukar informasi dengan temannya, adanya interaksi dan kerjasama pada sebuah kelompok untuk memecahkan permasalahan yang diberikan, siswa terlatih dalam membuat konsep pemecahan masalah dan dengan model pembelajaran kooperatif ini dapat memperbaiki rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat masing-masing di depan kelasnya.

Hal tersebut juga disebabkan pada setiap pertemuan, siswa di kelompok eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) yang mana siswa sangat berperan aktif, bisa berpikir terlebih dahulu dan bekerja sama dengan temannya sehingga suasana pembelajaran berbeda dari biasanya dan guru hanya membantu siswa menjelaskan materi yang belum dipahami. Sedangkan pada kelas eksperimen II yang menggunakan model *Pair check* (PC), siswa juga bekerja sama dan aktif dalam proses pembelajaran

namun peran guru masih banyak terlibat dalam penyampaian materi karena siswa hanya mengecek pasangannya yang menjawab pertanyaan, tanpa disampaikan materi terlebih dahulu.

Hasil yang didapat dari penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* (PC) di kelas eksperimen II tidak menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hal itu karena dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* (PC) membutuhkan keterampilan siswa untuk menjadi pembimbing pasangannya dan memerlukan pemahaman yang tinggi terhadap konsep untuk menjadi pelatih. Sedangkan kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA karena model tersebut dengan sendirinya memberikan kesempatan yang banyak kepada siswa untuk berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain, adanya kemudahan interaksi sesama siswa, dan keaktifan siswa akan meningkat karena kelompok yang dibentuk tidak gemuk, dan masing-masing siswa dapat dengan leluasa mengeluarkan pendapat mereka. Serta dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) ini dapat meminimalisir peran sentral guru, sebab siswa akan terlibat secara langsung dengan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yang mana dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran, tidak hanya memberikan

materi kepada siswa, tetapi juga bisa menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa dapat bekerja sama dan lebih aktif.