BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah berdirinya MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah

Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Hulu Sungai Tengah sebelumnya bernama MTs Batu Benawa ini didirikan pada tahun 1960 dengan nomor SK KW.333/1980 dan di negerikan pada tahun 1995 sehingga namanya berubah menjadi MTsN Batu Benawa. Madrasah ini beralamat di Jl. Tanjung Pura No.52 Desa Pagat RT 05 RW 02 Kec. Batu benawa Kab. Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan.

Madrasah ini terletak pada wilayah pegunungan. MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah ini memiliki status akreditasi A pada tanggal 24 Oktober 2014 dengan SK Kp.119/BAP-SM/PROP/LL/IX/2014. Madrasah ini memiliki luas tanah 3555 m^2 dengan status kepemilikan milik sendiri. Denah madrasah dapat dilihat pada lampiran XXVII.

2. Visi dan Misi

a. Visi

Mewujudkan madrasah yang Populer, Islami, dan mampu menyiapkan sekaligus mengembangkan sumber daya insani yang berkualitas Daya Pikir, Unggul dalam Prestasi, beriman dan bertaqwa.

b. Misi

1) Menyelenggarakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan semua komponen untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara optimal dalam keilmuan yang islami dalam ritual keagamaan dan perilaku keseharian.
2) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, guna memperoleh hasil prestasi belajar yang maksimal dalam akademik, seni dan olahraga serta mengembangkan keterampilan teknologi tepat guna.
3) Menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam hal penguasaan baca tulis dan hapal Al-qur'an sesuai jenjangnya.
4) Meningkatkan profesionalisme tenaga edukatif, pegawai dan seluruh komponen madrasah.
5) Menerapkan manajemen, partisifatif dengan melibatkan peran serta warga madrasah dan stakeholder.

3. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah

MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah mempunyai 45 orang tenaga pendidik dan kependidikan dengan latar belakang yang berbeda-beda. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel VII. Keadaan Guru dan Karyawan MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah

No	Jabatan	PNS	Non PNS	Jumlah
1	Kepala Madrasah	1	-	1
2	Wakil Kepala Madrasah	4	-	4
3	Tenaga Pendidik	16	14	30
4	Tenaga Kependidikan	2	8	10

Selengkapnya lihat pada lampiran XXVI.

4. Keadaan Siswa

MTs Negeri 5 Hulu Sungai Tengah pada tahun pelajaran 2018/2019 mempunyai siswa sebanyak 527 orang yang terdiri dari 229 orang laki-laki dan 298 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dilihat dari tabel berikut.

Tabel VIII. Keadaan siswa kelas VII

Kls/Jk	Kelas VII				
	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
Lk	31	30	0	0	0
Pr	0	0	32	30	32
Jumlah	155				

Tabel IX. Keadaan siswa kelas VIII

Kls/Jk	Kelas VIII					
	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6
Lk	26	25	27	0	0	0
Pr	0	0	0	30	28	29
Jumlah	165					

Tabel X. Keadaan siswa kelas IX

Kls/Jk	Kelas IX						
	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7
Lk	31	30	29	0	0	0	0
Pr	0	0	0	28	30	29	30
Jumlah	207						

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasana MTs Negeri 5 Hulu sungai tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XI. Jumlah Bangunan

No	Jenis Bangunan	Jumlah ruang
1	Ruang Kelas	18
2	Ruang Kepala Madrasah	1
3	Ruang Guru	1
4	Ruang Tata Usaha	1
5	Lab Fisika	1
6	Lab Bahasa	1
7	Ruang Perpustakaan	1
8	Ruang UKS	1
9	Ruang Kesenian	1
10	Toilet Guru	2
11	Toilet Siswa	4
12	Ruang BK	1
13	Mushalla	1
14	Ruang Olahraga	1
15	Lab Biologi	1

Tabel XII. Sarana dan prasarana pendukung pembelajaran

No	Jenis Sarana/Prasarana	Jumlah
1	Kursi Siswa	596
2	Meja Siswa	498
3	Kursi Guru dlm Kelas	18
4	Meja Guru dlm Kelas	18
5	Papan Tulis	18
6	Alat Peraga PAI	1
7	Alat Peraga Fisika	10
8	Alat Peraga Biologi	9

9	Bola Volly	3
10	Meja Pingpong	1
11	Lap. Sepak bola/futsal	1
12	Lap. Bola Volly	1
13	Alat Peraga Peta	2

Tabel XIII. Sarana dan prasarana pendukung lainnya

No	Jenis Sarana/Prasarana	Jumlah
1	Laptop	10
2	Komputer	4
3	Printer	5
4	Televisi	2
5	Mesin Fotocopy	1
6	LCD Proyektor	8
7	Layar (screen)	3
8	Meja guru dan tenaga kependidikan	26
9	Kursi guru dan tenaga kependidikan	18
10	Lemari arsip	15
11	Pengeras suara	2
12	Washtafel	2

Madrasah ini menggunakan sumber listrik dari PLN dan sumber air menggunakan dari PDAM. Untuk kepentingan dan penunjang lainnya, madrasah menggunakan jaringan internet indihome.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 22 Agustus 2018 sampai 12 september 2018. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru sekaligus observer. Yakni selain memberikan materi pembelajaran juga meneliti keadaan siswa, proses pembelajaran dan juga melaksanakan evaluasi

setelah mengajar. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi relasi pada kelas VIII dengan Kurikulum 2013 sesuai dengan kebijakan sekolah dan juga mencakup satu standar kompetensi yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar serta indikator. (lihat lampiran II)

Kelas VIII.4 (kelas eksperimen) dan kelas VIII.6 (kelas kontrol) diberikan materi sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (lihat lampiran III, IV, V dan VI). Masing-masing kelas diberikan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Pada kelas eksperimen diberikan peembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi *Modelling The Way*, yakni sistem pembelajarannya mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari kemudian ditunjukkan dalam sebuah penampilan (*Modelling*). Siswa dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen, yakni berasal dari kemampuan yang berbeda-beda. Dalam kelas eksperimen siswa berjumlah 30 orang yang dibagi menjadi 4 kelompok, yang masing-masing memiliki anggots kelompok 7 sampai 8 orang. Setiap kelompok diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan penampilan agar bisa menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari serta mampu menyelesaikan permasalahan tersebut. Sedangkan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran secara konvensional yakni diberikan strategi seperti yang sering digunakan guru dengan menggunakan metode ekspositori.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas VIII.4 (Kelas Eksperimen)

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen memerlukan persiapan yang lebih kompleks dibandingkan dengan pembelajaran di kelas kontrol. Adapun

yang dimaksud dengan persiapan kompleks tersebut yakni mempersiapkan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi *Modelling The Way* (lihat lampiran III dan V), juga diperlukan adanya persiapan media pembelajaran berupa *caption*, perlengkapan untuk penampilan kelompok, materi yang didiskusikan, serta soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi yang diambil dari soal-soal yang telah memenuhi validitas dan reliabilitas. (lihat lampiran XII dan XIII).

Pada kelas eksperimen, pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes kemampuan akhir setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi *Modelling The Way*. Kemudian dari hasil belajar tersebut diperoleh rata-rata dalam bentuk persen yang akan dibandingkan dengan rata-rata persen kelas kontrol. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel XIV.

Pertemuan ke-	**Hari/Tanggal**	**Jam ke-**	**Indikator**	**Pokok bahasan**
1	Rabu/22 Agustus 2018	7-9	a. Siswa dapat menentukan relasi dari dua himpunan yang diketahui. b. Siswa dapat menyajikan bentuk relasi (tabel dan diagram panah)	Konsep relasi dan bentuk relasi
2	Rabu/29 Agustus 2018	7-9	a. Siswa dapat menyajikan bentuk relasi (himpunan pasangan berurutan dan koordinat kartesius) b. Siswa dapat menentukan range dari dua himpunan.	Bentuk relasi dan range (daerah hasil)

3	Rabu/12 September 2018	7-9	Tes Kemampuan akhir	Relasi

Tabel XIV. Jadwal pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen

2. Pelaksanaan Pembelajaran di kelas VIII.6 (Kelas Kontrol)

Pada kelas kontrol, peneliti juga mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan seperti materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan pembelajaran konvensional (lihat lampiran IV dan VI), serta soal-soal yang akan digunakan sebagai alat evaluasi yang sudah memenuhi validitas dan reliabilitas (lampiran XII dan XIII).

Pembelajaran di kelas kontrol berlangsung 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes kemampuan akhir setelah dilakukan pembelajaran secara konvensional. Kemudian nilai rata-rata persen dari hasil belajar kelas kontrol akan dibandingkan dengan nilai rata-rata persen kelas eksperimen. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel XV.

Pertemuan ke-	**Hari/Tanggal**	**Jam ke-**	**Indikator**	**Pokok bahasan**
1	Rabu/22 Agustus 2018	1-3	a. Siswa dapat menentukan relasi dari dua himpunan yang diketahui.	Konsep relasi dan bentuk relasi

			b. Siswa dapat menyajikan bentuk relasi (tabel dan diagram panah)	
2	Jum'at/ 24 Agustus 2018	1-3	a. Siswa dapat menyajikan bentuk relasi (himpunan pasangan berurutan dan koordinat kartesius) b. Siswa dapat menentukan range dari dua himpunan.	Bentuk relasi dan range (daerah hasil)
3	Rabu/5 September 2018	1-3	Tes Kemampuan akhir	Relasi

Tabel XV.Jadwal pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Kegiatan pembelajaran di kelas Eksperimen secara umum menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi *Modelling The Way* terbagi menjadi beberapa tahapan yang masing-masing akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

a. Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama ini, sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran maka akan dibahas konsep relasi dan mengenalkan bentuk penyajian relasi. Tahapan-tahapan pada pertemuan pertama pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

1) Pendahuluan

Sebelum memulai pembelajaran, guru membuka dengan mengucapkan salam, membaca doa dan asmaul husna bersama siswa, lalu mengabsen. Dalam pendahuluan guru memberikan pertanyaan berupa materi yang pernah di ajarkan terkait dengan materi relasi kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Inti

Guru memiliki Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai acuan untuk memberikan pembelajaran, yakni memberikan pembelajaran dengan pendekatan *contextual teaching and learning* dengan strategi *modelling the way*. Maka dalam tahapan ini memiliki beberapa kegiatan sebagai berikut.

a) Tanya Jawab

Dalam kegiatan pembelajaran, tanya jawab merupakan bagian penting untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menyerap dari apa yang diberikan guru dalam pembelajaran. Guru memberikan pertanyaan kepada beberapa orang mengenai konsep relasi yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari. Siswa mulai mengeksplorasi kegiatan sehari-harinya setelah dijelaskan tentang pengertian relasi. Beberapa siswa juga menyebutkan relasi yang masih kurang tepat dikarenakan masih ada yang tidak terlalu paham.

b) Pemodelan

Guru memberikan contoh sederhana yang berkaitan dengan relasi. Guru menyajikan beberapa data dalam bentuk himpunan, yang terdiri dari himpunan A dan B yang masing-masing memiliki anggota. Guru kembali mengarahkan kepada

konsep relasi. Siswa mulai memahami dan turut membantu dalam menyelesaikan permasalahan dalam contoh tersebut. Beberapa siswa juga diminta untuk maju ke depan menyelesaikan contoh tersebut di papan tulis, dan siswa yang lain menyelesaikan di buku tulis.



Gambar IV. Siswa menyelesaikan latihan soal

c) Pembagian kelompok

Setelah selesai memberikan contoh dan juga menjelaskan, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, yang masing-masing kelompok memiliki 7 sampai 8 anggota karena kelas eksperimen memiliki 30 orang siswa. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan untuk diskusi kelompok. Pembagian kelompok berdasarkan denah tempat duduk siswa. Data kelompok pada lampiran XIV.

d) Pemberian tugas kelompok

Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju ke depan mengambil lembar kerja kelompok. Guru meminta agar memilih lembar yang dalam keadaan terbalik. Guru menyedian 2 lembar kerja kelompok yang berisi skenario penampilan yang berbeda. Sehingga ada 2 kelompok yang memiliki lembar kerja kelompok yang sama.

e) Diskusi

Setelah lembar kerja kelompok diberikan, guru meminta setiap kelompok agar berdiskusi memahami materi dan menyelesaikan permasalahan matematika, dan membagi beberapa peran sesuai dengan skenario permasalahan pada lembar kerja kelompok tersebut. Guru berperan untuk menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan lembar kerja kelompok tersebut.

f) Presentasi kelompok

Setelah diberikan waktu untuk berdiskusi, disertai bimbingan untuk menyelesaikan permasalahan, guru meminta untuk 2 kelompok pertama yaitu kelompok 2 dan kelompok 3 yang menampilkan drama dari skenarionya diiringi dengan mengumpulkan hasil kerja kelompok dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Kemudian, kelompok yang tidak tampil, agar menjawab pertanyaan dari kelompok yang tampil tersebut. Ketika sudah dipresentasikan, guru bertindak untuk mengonfirmasi dan membimbing siswa agar memperoleh jawaban yang sama dan benar.



Gambar V. Siswa berperan sesuai strategi pembelajaran dalam menyelesaikan soal.

g) Pemberian tugas individu

Setelah melakukan diskusi, guru memberikan penjelasan mengenai contoh, kemudian siswa melanjutkan sebagain tugas yang dikerjakan secara individu.

3) Penutup

Pada kegiatan penutup, guru menampilkan jawaban tugas yang benar, kemudian bersama-sama menyimpulkan pembahasan secara menyeluruh. Siswa memberikan respon yang baik di akhir pembelajaran. guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam sebelum meninggalkan kelas.

b. Pertemuan kedua

Pada pertemuan kedua, guru memberikan materi lanjutan dari bentuk penyajian relasi (diagram panah dan koordinat kartesius) dan range (daerah hasil).

1) Pendahuluan

Seperti pada pertemuan pertama, sebelum memulai pembelajaran, guru membuka dengan mengucapkan salam, membaca doa dan asmaul husna bersama siswa, kemudian mengabsen kehadiran. Sebelum memulai pembelajaran lanjutan, guru memberikan pertanyaan berupa materi sebelumnya. Guru juga tidak lupa memberikan motivasi kepada siswa dan beberapa penjelasan ulang terkait materi sebelumnya serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Inti

Setelah selesai menyampaikan tujuan pembelajaran, guru mengarahkan pada kegiatan pembelajaran seperti pertemuan sebelumnya. Maka dalam tahapan ini memiliki beberapa kegiatan sebagai berikut.

a) Tanya Jawab

Guru memberikan pertanyaan kepada beberapa orang siswa mengenai hal yang dapat dijadikan contoh relasi, kemudian guru menanyakan perihal bentuk penyajian relasi. Beberapa siswa dapat menanggapi namun kurang tepat.

b) Pemodelan

Guru meminta salah dari seorang siswa untuk menuliskan data dalam bentuk himpunan, kemudian guru memberikan penjelasan dan memberikan contoh untuk menyajikan relasi ke dalam bentuk diagram panah, kemudan siswa melanjutkan di buku tulis dan beberapa orang siswa menjawab di papan tulis. Begitu pula dengan penyajian dalam bentuk koordinat kartesius dan penentuan range (daerah hasil).

c) Pemberian tugas kelompok

Guru meminta agar lembar kerja kelompok sebelumnya kembali di diskusikan dengan kelompok yang sudah dibagikan dan menyelesaikan permasalahan matematika akan tetapi perintah pada soal tersebut diganti sesuai dengan indikator pembelajaran.

d) Diskusi

Setiap kelompok mulai berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan yang ada pada lembar kerja sesuai dengan indikator. Guru menghampiri tiap-tiap kelompok untuk membantu memberikan penjelasan lebih lanjut dan siswa

perlahan mulai memahami sambil melanjutkan menyelesaikan permasalahan matematika.

e) Presentasi kelompok

Kelompok yang sudah menampilkan drama pada pertemuan sebelumnya tidak diperkenankan kembali untuk maju, sehingga dua kelompok terakhir yakni kelompok 1 dan 4 menampilkan drama nya dan kelompok lainnya berlaku menjawab pertanyaan dari permasalahan matematika. Guru memposisikan diri untuk mengkonfirmasi terkait jawaban dari kelompok dan memberikan penjelasan yang lebih sederhana terkait permasalahan yang ada.



Gambar VI. Guru memberikan bimbingan kepada siswa

f) Pemberian tugas individu

Guru memberikan tugas untuk mengetahui apakah siswa memahami dari hasil diskusi, kemudian siswa mengerjakan secara individu. Guru sambil memberikan bantuan terkait menyelesaikan tugas dan kemudian guru meminta untuk perwakilan siswa untuk menyelesaikan di papan tulis.



Gambar VII. Guru memberikan penjelasan dalam memecahkan persoalan kepada siswa

3) Penutup

Pada kegiatan penutup, guru menyimpulkan pembahasan secara menyeluruh. Beberapa siswa memberikan respon yang cukup baik. Guru meminta agar siswa megumpulkan tugasnya, kemudian mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.

c. Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ketiga dilaksanakan tes kemampuan akhir. Akan tetapi, siswa meminta untuk dijelaskan kembali dalam waktu beberapa menit. Guru menyetujui dan memberikan penjelasan secara menyeluruh dalam waktu kurang lebih 15 menit. Guru meminta siswa agar mengumpulkan buku yang berhubungan dengan pelajaran, dan memulai tes akhir dengan soal yang sudah diuji coba. Tes kemampuan akhir berupa soal essay atau urairan. Hasil dari tes kemampuan ini akan dihitung nilainya kemudian dinyatakan dalam bentuk rata-rata persen.



Gambar VIII. Siswa melaksanakan tes kemampuan akhir

D. Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Hasil Tes Kemampuan Akhir Matematika Kelas Eksperimen

Tes kemampuan akhir dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil dari pembelajaran. Tes kemampuan akhir dilaksanakan pada pertemuan ketiga dengan jumlah soal 3 butir soal yang diantaranya terdiri dari beberapa pertanyaan. Jumlah siswa yang mengikuti tes kemampuan akhir sebanyak 30 orang. Dari hasil perhitungan, kelas eksperimen memperoleh rata-rata persen dari hasil belajar yaitu 75,46%.

Berdasarkan kriteria tingkat efektifitas berdasarkan nilai KKM, dengan nilai KKM yakni 70 pada mata pelajaran matematika, sehingga apabila hasil belajar siswa mencapai angka ≥75% dari banyaknya siswa maka dapat dikatakan efektif. Dari hasil penelitian, hasil tes kemampuan akhir pada kelas eksperimen mencapai angka 75,46% dan 24 orang mencapai nilai KKM atau 80,00% berarti

pembelajaran yang dilaksanakan dikatakan efektif. Hasil tes akhir dapat dilihat pada lampiran XVII.

2. Hasil Tes Kemampuan Akhir Matematika kelas Kontrol

Hasil tes kemampuan akhir pada kelas kontrol diperoleh dari tes akhir yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga dengan jumlah soal 3 butir yang masing-masing memiliki beberapa pertanyaan. Siswa yang mengiktui tes akhir yakni sebanyak 29 orang. Rata-rata hasil tes kemampuan akhir pada kelas kontrol adalah 65,37%.

Berdasarkan kriteria tingkat efektifitas berdasarkan nilai KKM, dengan bobot KKM yakni 70 pada mata pelajaran matematika, sehingga apabila hasil belajar siswa mencapai KKM ≥75% dari banyaknya siswa maka dapat dikatakan efektif. Sedangkan hasil tes kemampuan akhir pada kelas kontrol memperoleh angka 65,37% dan yang memenuhi KKM <75% dari banyaknya siswa dalam kelas. Hasil tes kemampuan akhir pada kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran XVIII.

E. Analisis Tes Kemampuan Akhir Siswa

Rangkuman hasil belajar tes akhir siswa pada materi relasi dapat dilihat pada tabel XVI berikut.

Tabel XVI. Rangkuman hasil belajar pada tes kemampuan akhir

Kelas	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Jumlah	Rata-rata	Std. Deviation	Varians
E	30	67	100	2264	75,46%	6,901	47,633
K	29	53	90	1896	65,37%	11,409	130,172

Tabel XVI menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari tes kemampuan akhir dari kelas eksperimen dan kelas kontrol jauh berbeda yang dilihat dari nilai selisihnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat dari uji statistik pada lampiran XXI.

1. Uji Normalitas Tes Kemampuan Akhir

Penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* untuk mengetahui data berdistribusi normal dari sampel yang akan diteliti.

Tabel XVII. Uji Normalitas Tes Kemampuan Akhir

Kelas	*kolmogorov-smirnov*		Signifikansi (α)	Kesimpulan
	N	*Asymp. Sig.*		
VIII.4 (Eksperimen)	30	0,009	0,05	Tidak Normal
VIII.6 (Kontrol)	29	0,000		Tidak Normal

Pada tabel XVII di atas menunjukkan uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov*. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas VIII.4 adalah 0,009 < 0,05 dan nilai Asmp.Sig. (2-tailed) untuk kelas VIII.6 adalah 0,000 < 0,05. Ini berarti nilai tes kemampuan akhir siswa pada kelas VIII.4 dan VIII.6

tidak berdistribusi normal. Untuk perhitungan lengkap dapat di lihat pada lampiran XXII.

2. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Akhir

Setelah data diketahui berdistribusi normal, pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini memiliki tujuan untuk mengetahui hasil belajar tes kemampuan akhir memiliki sifat homogen atau tidak homogen.

Tabel XVIII.Uji Homogenitas Tes Kemampuan Akhir

Kelas	N	Asymp. Sig.	Signifikansi (α)	Kesimpulan
VIII.4 (Eksperimen)	30	0,000	0,05	Tidak Homogen
VIII.6 (Kontrol)	29			

Pada tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0,000, karena 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki varians yang sama atau tidak homogen. Untuk perhitungan lengkap dapat di lihat pada lampiran XXIII.

3. Uji *Mann-Whitney*

Data yang diperoleh dari uji normalitas menyimpulkan data tidak berdistribusi normal dan pada uji homogenitas data tidak homogen. Sehingga dilakukan uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* merupakan uji non-parametrik yang tergolong kuat sebagai pengganti uji-t. Adapun rangkuman uji *Mann-Whitney* dapat dilihat pada tabel XIX berikut.

Tabel XIX. Perhitungan uji *Mann-Whitney*

Kelas	*Uji Mann-Whitney*	Signifikansi	Kesimpulan

	N	Z	*Asymp. Sig.*	(α)	
VIII.4 (Eksperimen)	30	-2,897	0,004	0,05	Terdapat perbedaan yang signifikan
VIII.6 (Kontrol)	29				

Pada tabel XIX, uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) adalah = 0,004/2 = 0,002 < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga pembelajaran dikatakan efektif karena terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dan hasil belajar pada kelas kontrol. Untuk perhitungan lengkap dapat di lihat pada lampiran XXIV.

4. Kriteria Efektif Strategi Pembelajaran *Modelling The Way*

$$\text{Efektif} = \frac{Peserta\ didik\ lulus\ KKM}{Jumlah\ siswa} \times 100\%$$

$$= \frac{24}{30} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa ≥ 75% dari jumlah siswa pada kelas eksperimen tuntas KKM yaitu 80%. Dan dari tabel XVI dan XIX menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan.

F. Pembahasan Hasil Penelitian

Pengukuran hasil belajar siswa dilihat dari ketuntasan KKM. KKM pada mata pelajaran matematika adalah 70. Hasil belajar kelas VIII.4 (eksperimen) pada tes kemampuan akhir memperoleh rata-rata persen hasil belajar 75,46% dan 24 orang atau 80,00% dari jumlah siswa memenuhi nilai KKM, sedangkan pada kelas VIII.6 (kontrol) dengan pembelajaran secara konvensional memperoleh rata-rata persen 65,37%. Rata-rata persen hasil belajar antar dua kelas memiliki selisih 10,09 menunjukkan adanya hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Peneliti melakukan uji statistika inferensial, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji *Mann-Whitney*. Pada uji normalitas data tidak berdistribusi normal. Kemudian peneliti mendapatkan kesimpulan tidak homogen pada uji homogenitas. Sehingga dilakukan uji *mann whitney* atau uji U, pada uji U nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah = 0,004/2 = 0,002 < 0,05 sehingga H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Jadi, pembelajaran menggunakan strategi *modelling the way* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi relasi efektif digunakan karena memiliki perbedaan yang signifikan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol dan 80,00% dari jumlah siswa pada kelas eksperimen mencapai nilai KKM serta rata-rata persen hasil belajar siswa menunjukkan kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.