

## **BAB IV**

### **LAPORAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya MI Norrahan Banjarmasin**

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 guruan Islam di Kelurahan Kelayan Tengah, karena pada waktu itu belum ada lembaga guruan Islam yang bersifat formal.

Tindak lanjut dari pertemuan tersebut diadakan musyawarah di Musalla Ar Rahman pada tanggal 03 April 1963 untuk membentuk susunan kepanitian. 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 guruan Islam di Kelurahan Kelayan Tengah, dan pada hari itu juga menetapkan Bapak H. Effendi (Almarhum) 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

kepanitian bersedia mewaafkan 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.<sup>1</sup>

MI Norrahan terletak di Jalan Kelayan B Gang Setia Rahman Rt. 10 Rw. 1, Kelurahan Kelayan B, Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin 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 Banjarmasin adalah: Sebelah Selatan rumah Bapak Zulkarnain, sebelah Timur rumah Bapak Safruddin, sebelah Barat rumah Ibu Jamah, 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 pendidik dan tenaga kependidikan lainnya yang semakin bertambah sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik.

## **3. Visi dan Misi MI Norrahan Banjarmasin**

### **a. Visi**

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

---

<sup>1</sup> Zaini, Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Norrahan Banjarmasin, Wawancara Penelitian, Banjarmasin, Jum'at 10 Agustus 2018, pukul 09.30

### b. Misi

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

### 4. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha MI Norrahan Banjarmasin

MI Norrahan Banjarmasin pada tahun pelajaran 2018/2019 terdapat 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.

Tabel VIII. Daftar Tenaga Pengajar MI Norrahan Banjarmasin

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/ Kordinator	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	Operator SIMPATIKA	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

## 5. Keadaan Siswa MI Norrahan Banjarmasin

MI Norrahan Banjarmasin 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 32 orang, kelas IV sebanyak 44 orang, kelas V sebanyak 40 orang, dan kelas VI sebanyak 41 orang.

Tabel IX. Daftar Jumlah Siswa MI Norrahan Banjarmasin

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 Banjarmasin

Sarana dan prasarana atau fasilitas yang dimiliki MI Norrahan dapat dikatakan sudah cukup lengkap dan memadai sebagaimana sebuah lembagauruan yang kondusif dan refresentatif. 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 Banjarmasin**

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 sampai dengan pukul 13.05. Kegiatan belajar mengajar pada hari Selasa, Rabu dan Kamis dimulai pukul 07.55 sampai dengan pukul 13.05. Kegiatan belajar mengajar pada hari Jum'at dimulai pukul 08.30 sampai dengan 11.05 dan hari Sabtu dimulai pukul 08.50 sampai dengan pukul 10.00 WITA. Untuk satu jam pelajaran alokasi waktu yang diberikan adalah 35 menit.

### **B. Pelaksanaan dan Deskripsi Kegiatan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan terhitung mulai tanggal 30 Agustus 2018 sampai tanggal 8 September 2018. Materi yang diberikan untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II sama materinya tentang operasi pecahan, tetapi yang membedakan hanya untuk kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME), sedangkan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Untuk memberikan gambaran secara rinci tentang pelaksanaan perlakuan masing-masing kelas akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas eksperimen

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan RPP, soal-soal tes awal (*pretest*) dan setelah perlakuan maka diberikan soal *posttest* sebagai evaluasinya untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Pembelajaran tersebut berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan dalam masing-masing kelompok eksperimen

Jadwal pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen I yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel X. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen I

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Kamis, 30-08-2018	1 – 2	<i>Pretest</i>
2	Sabtu, 01-09-2018	3 – 4	Operasi pecahan
3	Selasa, 04-09-2018	5 – 6	Operasi pecahan
4	Kamis, 06-09-2018	1 – 2	Operasi pecahan
5	Sabtu, 08-09-2018	3 – 4	<i>Posttest</i>

Jadwal pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen II yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XI. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Ekspiremen II

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Rabu, 29-08-2018	7 – 8	Pre-test
2	Jum'at, 31-08-2018	2 – 3	Operasi pecahan
3	Senin, 03-09-2018	7 – 8	Operasi pecahan
4	Rabu, 05-09-2018	7 – 8	Operasi pecahan
5	Jum'at, 07-09-2018	2 – 3	Post-test

## 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum, kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen I menggunakan model *Realistics Mathematic Education* (RME) dan kelas eksperimen II menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) 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 operasi pecahan. Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan awal siswa, guru memberikan soal tes awal sebanyak 5 soal.

### b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti ini, guru menuliskan di papan tulis mengenai materi yang akan dipelajari. Kemudian memberikan penjelasan secara singkat berkaitan dengan materi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Siswa mengamati dan menyimak penjelasan guru mengenai materi pemecahan masalah operasi

pecahan.. Setelah itu siswa diminta membaca dan memahami masalah yang diberikan oleh guru kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dipahami. Kemudian, guru dan siswa melakukan tanya jawab mencakup seputar materi yang dipelajari.

Tahapan selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari empat sampai lima orang. Setelah itu guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan. Pada tahap inilah guru melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) pada saat pembelajaran di kelas eksperimen I, dan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada saat pembelajaran di kelas eksperimen II sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang pada saat pembuatan RPP.

Tahapan terakhir dalam kegiatan inti ini adalah menyampaikan hasilnya di depan kelas per kelompok, dan jika ada jawaban yang kurang tepat, guru dan siswa memperbaiki jawaban dari masalah yang sudah dijawab. Jika semuanya telah selesai guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apakah ada yang belum dipahami dan dimengerti tentang materi yang telah diajarkan.

### **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 operasi pecahan di rumah masing-masing. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan salam.

#### **d. Tes Evaluasi Akhir**

Tes evaluasi akhir di kelas eksperimen dilaksanakan dihari pertemuan berikutnya. 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 telah guru berikan. Tes akhir diikuti oleh semua siswa di kelas eksperimen yang masing-masing kelas terdiri dari 20 orang siswa.

### **C. Analisis Data**

#### **1. Analisis Kemampuan Awal Siswa**

Data untuk kemampuan awal siswa baik di kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II diperoleh dari nilai *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran. Nilai kemampuan awal siswa dapat dilihat pada lampiran XVII. Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel XII. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Eksperimen I	Eksperimen II
Nilai tertinggi	64	72
Nilai terendah	24	20
Rata-rata	41,4	39,8

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan yang jauh antara nilai rata-rata kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II jika dilihat dari selisihnya bernilai 1,6. Kelas eksperimen I memiliki nilai rata-rata 41,4, sedangkan kelas eksperimen II memiliki nilai rata-rata 39,8.

### a. 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
Eksperimen2	20	0,088		Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas data untuk kelas eksperimen I adalah  $0,000 < 0,05$  sehingga data tidak berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen II adalah  $0,088 > 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XVIII.

### b. Uji Homogenitas

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

Tabel XIV. Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	Angka probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen I	20	0,113	Homogen
Eksperimen II	20		

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji levence statistic pada tabel XIII di atas, nilai probabilitas adalah 0,113. Karena

0,113 > 0,05 sehingga kedua data dapat disimpulkan Homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XIX.

### c. Uji Beda

Setelah diketahui salah satu data tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji *Mann Whitney* (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 <sup>a</sup>	
	NILAI
Mann-Whitney U	192,000
Wilcoxon W	402,000
Z	-,220
Asymp. Sig. (2-tailed)	,826
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,841 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: eksperimen

b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai sig 0,826 > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen I dan eksperimen II. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran XX.

## 2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Data untuk hasil belajar siswa baik di kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II diperoleh dari nilai *postest* yang dilakukan setelah pembelajaran. Rangkuman hasil belajar siswa pada tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XVI. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	Eksperimen I	Eksperimen II
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	46	64
Rata-rata	77,8	89,2

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa terdapat perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I memiliki nilai rata-rata 77,8, sedangkan kelas eksperimen II memiliki nilai rata-rata 89,2. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXIII.

#### a. Deskripsi Hasil Belajar 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 XVII. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

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

Berdasarkan tabel XV 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%).

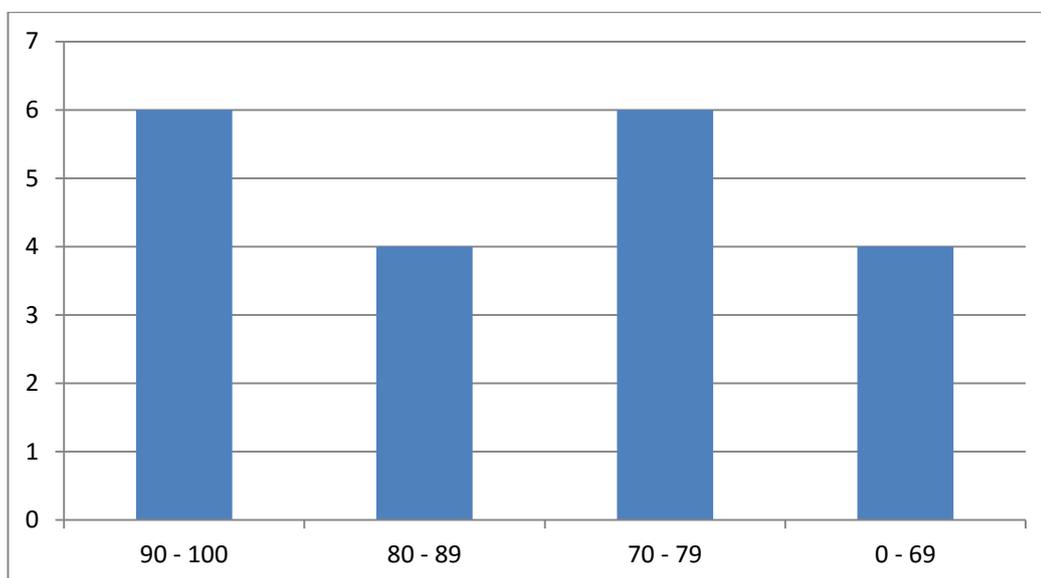
#### 1) Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen I

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

Tabel XVIII. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa kelas Eksperimen I

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

Diagram I. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen I



Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen I terdapat 6 orang atau 30% termasuk kualifikasi ‘Amat Baik’, 4 orang atau 20% termasuk kualifikasi “ Baik”, 6 orang atau 30% termasuk kualifikasi “Cukup” dan 4 orang atau 20% pada kualifikasi “ Kurang”.

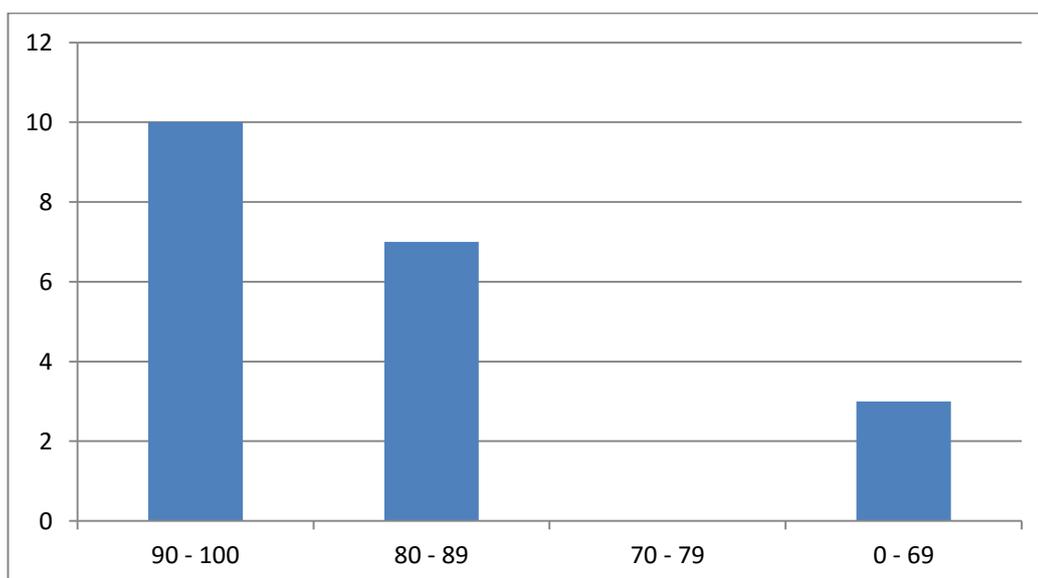
## 2) Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen II

Hasil belajar Matematika siswa di kelas eksperimen II bisa dilihat pada lampiran XXII dan disajikan pada tabel berikut:

Tabel XIX. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa kelas Eksperimen II

No	Nilai Angka	F	%	Keterangan
1.	90 - 100	10	50%	Amat Baik
2.	80 - 89	7	35%	Baik
3.	70 - 79	0	0%	Cukup
4.	0 - 69	3	15%	Kurang
Jumlah		20	100%	

Diagram II. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen II



Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen II terdapat 10 orang atau 50% termasuk kualifikasi “Amat Baik”, 7 orang atau 35% termasuk kualifikasi “Baik”, dan 3 orang atau 15% pada kualifikasi “kurang”.

### b. 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 Siswa

Kelas	Kolmogorov Smirnov		Taraf Sig.	Keimpulan
	N	Angka Probabilitas		
Eksperimen I	20	0,001	5%	Tidak berdistribusi normal
EksperimenII	20	0,002		Tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* nilai probabilitas data untuk kelas eksperimen I adalah  $0,001 < 0,05$  yang berarti data tidak berdistribusi normal. Dan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen II adalah  $0,002 < 0,05$  yang berarti data tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran XXIV.

### c. Uji Homogenitas

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

Tabel XXI. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

kelas	N	Angka probabilitas	Kesimpulan
Eksperimen1	20	0,252	Homogen
Eksperimen2	20		

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *levence statistic* pada tabel XXI di atas, nilai probabilitas adalah 0,252 karena  $0,252 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II bersifat homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXV.

#### d. Uji Beda

Setelah diketahui kedua data tidak berdistribusi normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji *Mann Whitney* (uji U). Uji ini untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa untuk kedua kelas eksperimen berbeda secara signifikan atau tidak.

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

Test Statistics <sup>a</sup>	
	NILAI
Mann-Whitney U	120,000
Wilcoxon W	330,000
Z	-2,220
Asymp. Sig. (2-tailed)	,026
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,030 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Eksperimen

b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel XXII di atas diketahui bahwa nilai sig  $0,026 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan eksperimen II. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran XXV.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan sebelumnya, nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) pada kelas eksperimen I dan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada kelas eksperimen II. Adapun perolehan hasil belajar tersebut akan dibahas sebagai berikut:

##### **1. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Realistics Mathematic Education* (RME)**

Hasil belajar yang didapat dari penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) diperoleh nilai rata-rata kelasnya adalah 77,8 yang berada pada kualifikasi cukup. Berdasarkan tabel XVIII pada pembahasan sebelumnya diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen I terdapat 4 orang yang mendapat nilai pada taraf 0 – 69 dengan kualifikasi ‘kurang’, 6 orang yang mendapat nilai pada taraf 70 – 79 dengan kualifikasi ‘cukup’, 4 orang yang mendapat nilai pada taraf 80 – 89 dengan kualifikasi ‘baik’, dan 6 orang yang mendapat nilai pada taraf 90 – 100 dengan kualifikasi ‘amat baik’. Dari nilai-nilai tersebut terlihat adanya kesamarataan nilai siswa, tidak ada nilai yang menonjol dari data tersebut. kemudian diperoleh nilai rata-rata kelasnya adalah 77,8. Oleh karena itulah hasil belajar menggunakan model *Realistics Mathematic Education* (RME) tidak meningkat tinggi yang disebabkan karena pada saat pembelajaran siswa tidak

terlalu berperan aktif karena hanya sebatas diskusi dalam kelompoknya, dan tidak semua siswa mau mengeluarkan pendapatnya.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh dari hasil penelitian menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) merupakan pembelajaran matematika yang menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks yang real dan pengalaman siswa sebagai titik tolak belajar matematika. Dalam pembelajaran ini siswa diajak membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah siswa dapatkan sebelumnya. Pembelajaran ini dimulai dengan membentuk siswa menjadi beberapa kelompok, kemudian diberi LKS yang kemudian masalah tersebut dipecahkan secara bersama-sama berdasarkan pengalaman sehari-hari siswa.<sup>3</sup> Berdasarkan hasil penelitian, pada kelompok ini siswa tidak terlalu berperan aktif karena hanya sebatas diskusi dalam kelompoknya, dan tidak semua siswa mau mengeluarkan pendapatnya. Terdapat ada beberapa siswa yang hanya diam mendengarkan temannya menjelaskan. Ditambah lagi dengan adanya hambatan saat menerapkan model pembelajaran ini yaitu tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan masalah.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Mohammad Asikin dan Iwan Junaedi, mengatakan bahwa dalam pembelajaran *Realistics Mathematic Education* (RME) siswa diajak untuk menemukan sendiri konsep matematika

---

<sup>2</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 150.

<sup>3</sup>Ibid, h. 152.

dalam kemampuan komunikasi siswa. Namun berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa kemampuan komunikasi siswa yang disertakan sebagai subjek penelitian masih memprihatinkan. Pemberian sejumlah masalah kontekstual dalam pembelajaran matematika dalam setting *Realistics Mathematic Education* (RME) pada siswa tersebut belum respon secara baik. Disisi lain dapat ditemukan bahwa dengan pemberian masalah kontekstual, terlihat upaya siswa untuk mencetuskan ide atau pemikiran orisinalnya walaupun tidak berkembang terlalu jauh.<sup>4</sup> Berdasarkan penjabaran tersebut menyebabkan proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran tidak berjalasn secara optimal.

## **2. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)**

Hasil yang didapat dari penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) diperoleh nilai rata-rata kelasnya adalah 89,2 yang berada pada kualifikasi baik. Berdasarkan tabel XIX pada pembahasan sebelumnya diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen II terdapat 3 orang yang mendapat nilai pada taraf 0 – 69 termasuk kualifikasi ‘kurang’, tidak ada siswa yang mendapapat nilai 70 – 79 pada kualifikasi ‘cukup’, 7 orang yang mendapat nilai pada taraf 80 – 89 termasuk kualifikasi ‘baik’, dan 10 orang yang mendapat nilai pada taraf 90 – 100 termasuk kualifikasi ‘amat baik’. Dari data tersebut terlihat adanya nilai siswa yang menonjol yaitu 10 orang yang berada pada taraf amat baik. Penelitian ini membuktikan bahwa model yang diterapkan pada kelompok ini menunjukkan hasil yang lebih baik, karena

---

<sup>4</sup>Mohammad Asikin & Iwan Junaedi, “Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistics Mathematic Education)” dalam *Jurnal Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, Vol.2, 2013, h. 209.

ditambah lagi dengan tidak adanya siswa yang mendapat nilai pada taraf 70 – 79, karena pada saat pembelajaran semua siswa terlibat aktif yang membuat suasana belajar berbeda dari biasanya. Namun, ada 3 orang siswa yang memang cenderung diam dan kurang terlibat aktif saat pembelajaran. Tetapi hal itu tidak berpengaruh terhadap hasil belajar pada kelompok eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).<sup>5</sup>

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) sesuai dengan teori yang ada karena dalam pembelajaran ini siswa berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain. Sintaknya dalam pembelajaran ini, dua orang siswa mencari informasi ke kelompok lain, dan dua orangnya lagi tetap tinggal dikelompok untuk membagikan informasi kepada tamu yang datang.<sup>6</sup> Pembelajaran ini terlihat lebih aktif dan efektif karena siswa sepenuhnya ikut terlibat dalam proses pembelajaran, tidak ada siswa yang hanya diam mengamati. Pembelajaran menggunakan model ini memperlihatkan keaktifan siswa, siswa lebih berani mengungkapkan pendapatnya, menambah kekompakan dan rasa percaya diri siswa, serta kemampuan bicara siswa terlihat saat mereka memberikan informasi kepada tamu yang datang.

Berdasarkan teori-teori tersebut, kelas eksperimen dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) memiliki hasil belajar yang lebih tinggi, karena pada model ini siswa lebih aktif bertukar informasi dan pengetahuan antar teman sekelasnya, dengan adanya penjelasan melalui cara berbeda yang

---

<sup>5</sup>Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 223.

<sup>6</sup>Ibid, h. 225.

disampaikan oleh teman-temannya membuat siswa lebih mudah memahami dan tidak sungkan untuk mengeluarkan pendapatnya masing-masing terhadap permasalahan yang diberikan oleh guru.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Dimas Bagus Ariyanto, dkk, mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan sistem pembelajaran kelompok. dengan cara siswa saling berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain. Model ini melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik. pembelajaran ini membuat siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Hasil penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.<sup>7</sup> Berdasarkan penjabaran tersebut menyebabkan proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran tidak berjalasn secara optimal.

### **3. Perbedaan antara Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)**

Berdasarkan kedua jenis perlakuan tersebut, diperoleh bahwa kelas eksperimen I yang menggunakan model *Realistics Mathematic Education* (RME) diperoleh nilai rata-rata kelasnya adalah 77,8 yang berada pada kualifikasi cukup. Kualifikasi ini jauh berbeda dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas eksperimen

---

<sup>7</sup>Dimas Bagus Ariyanto, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Geometri pada Siswa Kelas VIII-G SMP Negeri 1 Surakarta, dalam Jurnal *Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solusi* Vol. II No. 3, 2018, h. 206.

II yang menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) sebesar 89,2 yang berada pada kualifikasi baik.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang signifikan antara model *Realistics Mathematic Education* (RME) dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS). Hasil belajar pada kelompok eksperimen II menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibanding kelompok eksperimen I. Sedangkan pada kelompok eksperimen I yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Realistics Mathematic Education* (RME) juga mengalami peningkatan walaupun tidak setinggi kelas eksperimen II. Hal ini pada setiap pertemuan, kelompok eksperimen II menunjukkan keantusiasan dan keaktifan yang lebih baik dibandingkan kelompok eksperimen I.

Menurut M. Fajri Agustian, dalam penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) lebih mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model *Thing Pair Share* (TPS) karena pada model *Two Stay Two Stray* (TSTS) siswa lebih mampu mengungkapkan pendapatnya dan kemampuan bicaranya sangat terlihat, berbeda dengan model *Thing Pair Share* (TPS) siswa perlu dimonitor guru yang membuat siswa kurang aktif dan kurang terlibat dalam pembelajaran, yang juga model ini membutuhkan waktu yang lama.<sup>8</sup> Berdasarkan jabaran tersebut, penggunaan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan lebih baik.

---

<sup>8</sup>M. Fajri Agustian, "Perbandingan Model TSTS dengan TPS Terhadap Hasil Belajar TDO SMK PGRI Tanjung Raja" dalam *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol. 5 No. 1, 2018, h. 65.