

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* (SFE) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 MINAS

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Diajukan oleh

Lisnawati

NPM. 156410678

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

SURAT KETERANGAN

Saya pembimbing skripsi, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan di bawah ini:


Nama Mahasiswa : LISNAWATI
NPM : 156410678
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Minas”** dan sudah diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juni 2020

Pembimbing Utama


Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Lisnawati

NPM : 156410678

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFE) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Minas

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Dengan demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Juli 2020

Saya yang menyatakan



Lisnawati

NPM. 156410678

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* (SFE) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 MINAS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Lisnawati
NPM : 156410678
Fakultas/Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing


Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1014058701

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Riau
02 September 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau



Dra. Hj. Fity Hastuti, M.Pd
NIDN. 0011095901

SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* (SFE) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 MINAS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Lisnawati
NPM : 156410678
Fakultas/Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal : 02 September 2020

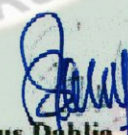
Susunan Tim Penguji

Pembimbing

Anggota Tim


Sudi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802


Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si
NIDN. 0025076302



Agus Dahlia, S.Si., M.Si
NIDN. 1009098801

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Universitas Islam Riau

02 September 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau


Dra. Hj. Tity Hastuti, M.Pd
NIDN. 0011095901

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

OLEH PEMBIMBING


Bertandatangan di bawah ini, bahwa:






Nama	:	Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIP/NIDN	:	1025118802
Fungsional Akademik	:	
Jabatan	:	Pembimbing






Benar telah melaksanakan bimbingan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Lisnawati
NPM	:	156410678
Program Studi	:	FKIP Matematika
Judul Proposal	:	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i> (SFE) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Minas

Dengan rincian waktu konsultasi sebagai berikut:

No.	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
1.	Rabu, 13 Februari 2019	1. Perbaiki tulisan 2. Bawa jurnal minimal tahun 2005 (tentang SFE, hasil belajar matematika, siswa SMP)	

2.	Jum'at, 15 Februari 2019	<ol style="list-style-type: none">1. Ganti semua kutipan langsung menjadi tidak langsung2. Lengkapi sub bab hasil belajar matematika3. Pahami kembali tabel 24. Asumsi temuan pada penelitian relevan5. Perbaiki uji asumsi6. Lengkapi contoh instrumen pada perangkat	
3.	Jum'at, 22 Februari 2019	<ol style="list-style-type: none">1. Perbaiki langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol2. Cek kembali rumus S3. Cek penulisan daftar pustaka4. Perbaiki silabus (indikator belum sesuai dengan KD, belum menggunakan KKO yang benar)5. Perbaiki RPP (tujuan pembelajaran, KD, indikator)6. Lengkapi LKPD	
4.	Jum'at, 28 Febtuari 2019	<ol style="list-style-type: none">1. Perbaiki perangkat	
5.	Sabtu, 01 Maret 2019	<ol style="list-style-type: none">1. Setuju diseminarkan	
6.	Jum'at, 22 November 2019	<ol style="list-style-type: none">1. Perbaiki penulisan2. Perbaiki margin3. Perbaiki simbol	


		<ol style="list-style-type: none"> 4. Interpretasi data, bukan membaca 5. Perbaiki pembahasan 6. Perbaiki saran 	
7.	Rabu, 27 November 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cek kembali abstrak 2. Cek penulisan 3. Perhatikan kembali rumus uji normalitas 4. Prosedur penelitian 5. Pelajari uji N-Gain 6. Gambar tidak berwarna 	
8.	Jum'at, 06 Desember 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuaikan bab 3 dan 4 2. N-Gain belum memiliki interpretasinya 3. Arah pembahasan sebagian kehasil belajar siswa 	
9.	Selasa, 04 Februari 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretasi tabel 2. Pembahasan 3. Prosedur umum arah hasil data penelitian 	
10.	Sabtu, 05 Februari 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki interpretasi 2. Perbaiki pembahasan 3. Daftar lampiran 	
11.	Senin, 01 Juni 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. ACC ujian skripsi 	


Pekanbaru, Juni 2020.

Pembimbing

Mengetahui

Wakil Dekan Bidang Akademi


Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802


Dra. Hj. Tity Hastuti, M.Pd
NIDN. 0011095901



**Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*
(SFE) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas VII SMP Negeri 2 Minas**

**Lisnawati
NPM. 156410678**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
Pembimbing: Sindi Amelia, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperiment* (Eksperimen Semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas yang berjumlah 48 orang. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel adalah *Sampling* Jenuh. Sampel penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan lembar tes, lembar observasi dan dokumentasi berupa video dan foto. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hal ini terlihat dari perhitungan $|t_{hitung}| \geq |t_{tabel}|$ ($t_{hitung} = 2,13$ dan $t_{tabel} = 1,684$) sesuai kriteria maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran SFE terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFE), Hasil Belajar Matematika

**The Effect Of Stdent Facilitator And Explaining (SFE) Learning
Model On Mathematics Learning Outcomes Of Class
VII Students Of SMP Negeri 2 Minas**

**Lisnawati
NPM. 156410678**

Essay Mathematics Education
The Faculty of Education Islamic University of Riau
Advisor: Sindi Amelia, M.Pd

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an influence of the Student Facilitator and Explaining (SFE) learning model on mathematics learning outcomes for grade VII students of SMP Negeri 2 Minas. This research is a quasi experiment research (quasi experiment) with neneanvalent control group design design. The population of this research is all students of class VII of SMP Negeri 2 Minas, amounting to 48, the technique used to determine the sample is saturated sampling. The sample of this study was class VII A as an experimental class and class VII B as a control class. Data collection techniques used tests and observations, while the data collection instruments used were observation sheets and documentation in the form of videos and photos. The results showed a difference between the mathematics learning outcomes of experimental class students. And control class students, the can be seen from the salsulation of $|t_{hitung}| \geq |t_{tabel}|$ ($t_{hitung} = 2,13$ dan $t_{tabel} = 1,684$) according to the criteria H_a is accepted and H_0 is rejected. From the result of the study it can be concluded that there is an influence between student mathematics learning outcomes using the SFE learning model in the experimental class and mathematical learning outcomes with conventional learning in the control class.

Keywords: Student Facilitator and Explaining (SFE) Learning Model, Mathematics Learning Outcomes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hi Robbil'alamin, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* (SFE) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 MINAS” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S₁) pada Program Sarjana Fakultas FKIP Jurusan Pendidika Matematika Universitas Islam Riau. Shalawat dan salam tidak lupa pula disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan, serta Wakil Dekan Bidang Alumni dan Mahasiswa FKIP UIR.
3. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR.
4. Ibu Sindi Amelia, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi.
5. Bapak/Ibu Dosen FKIP UIR dan khususnya Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membekali penulis dengan ilmu selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Karyawan Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

7. Ibu Mimi Suciani S.Pds sebagai Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Minas yang memberi izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Nora Novita S.Pd selaku guru Bidang Studi Matematika serta majelis guru dan staf tata usaha yang telah memberikan saran dan bantuan selama penulis melakukan penelitian di SMP 2 Minas.
9. Siswa/I kelas VIIA dan VIIB yang telah memberikan kontribusi kerja sama selama proses penelitian.

Selama segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhir kata penulis mohon maaf jika dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Pekanbaru, Juli 2020

Lisnawati

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberikan semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tua tercinta dan tersayang
Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Mak dan Bah, dan semoga dapat membahagiakan kalian. Amin.
- Abang dan Adik tercinta
Untuk abangku Indra dan adikku Bayu Ramadani, tiada waktu yang paling berharga dalam hidup selain menghabiskan waktu dengan kalian. Walaupun saat dekat kita sering bertengkar, tapi saat jauh kita saling mendoakan. Terima kasih untuk bantuan dan semangat dari kalian, semoga awal dari kesuksesan saya ini dapat membanggakan kalian.
- Dosen Pembimbing
Kepada Ibu Sindi Amelia, M.Pd selaku dosen pembimbing saya, terima kasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan kepada saya.

- Sahabat dan seluruh teman

Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja, maaf banyak salah mau yang tidak terucap maupun yang terucap serta perbuatan yang kurang berkenan selama berteman. Terima kasih untuk support yang luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
KATA PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Defenisi Operasional.....	6
BAB 2. TINJAUAN TEORI.....	8
2.1 Hasil Belajar Matematika.....	8
2.2 Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i>	9
2.3 Pengaruh Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i> Terhadap Hasil Belajar.....	13
2.4 Pembelajaran Konvensional.....	14
2.5 Penelitian Relevan.....	15
2.6 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Bentuk Penelitian	18

3.2	Desain Penelitian.....	18
3.3	Prosedur Penelitian.....	19
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.5	Populasi	24
3.6	Sampel Penelitian	24
3.7	Variabel Penelitian.....	25
3.8	Perangkat Pembelajaran.....	25
3.9	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.9.1	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.9.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	27
3.10	Teknik Analisis Statistik	27
3.10.1	Analisis Statistik Deskriptif	27
3.10.2	Analisis Statistik Inferensial	28
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Diskriptif Hasil Penelitian.....	36
4.1.1	Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen	37
4.1.2	Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	40
4.2	Analisis Data Hasil Penelitian	42
4.2.1	Analisis Data Aktivitas Guru.....	42
4.2.2	Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa	44
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian	48
4.4	Kelemahan Penelitian	50
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Persentase Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Minas	4
Tabel 2.	Tahap-Tahap Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i> (SFE)	11
Tabel 3.	Desain Penelitian.....	16
Tabel 4.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen	20
Tabel 5.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol	21
Tabel 6.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen (VIIA).....	31
Tabel 7.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol (VIIB).....	34
Tabel 8.	Pelaksanaan Pembelajaran SFE di Lihat Berdasarkan Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	37
Tabel 9.	Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 39	
Tabel 10.	Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
Tabel 11.	Uji <i>Mann-Whitney U</i> Data Angket Sebelum Perlakuan.....	41
Tabel 12.	Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	41
Tabel 13.	Uji <i>Mann-Whitney U</i> Data Angket Sesudah Perlakuan	42

DAFTAR LAMPIRAN

A.	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
A ₁	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas Eksperimen.....	51
A ₂	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas Kontrol	59
B.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	68
B ₁	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-1)	68
B ₂	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-2)	74
B ₃	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-3)	80
B ₄	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-4)	86
B ₅	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (RPP-5)	91
B ₆	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-1)	96
B ₇	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-2).....	102
B ₈	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-3).....	107
B ₉	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-4)	112
B ₁₀	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol (RPP-5)	117
C.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	132
C ₁	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)	132
C ₂	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2).....	138
C ₃	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3)	144
C ₄	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-4)	150
C ₅	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-5)	154
D.	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	155
D ₁	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	155
D ₂	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2	157
D ₃	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-3	159
D ₄	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-4	161
D ₅	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-5	163

D ₆	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	165
D ₇	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2	167
D ₈	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-3	169
D ₉	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-4	171
D ₁₀	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-5	173
D ₁₁	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1	175
D ₁₂	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2	177
D ₁₃	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-3	179
D ₁₄	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-4	181
D ₁₅	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-5	183
D ₁₆	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1	185
D ₁₇	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2	187
D ₁₈	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ke-3	189
D ₁₉	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ke-4	191
D ₂₀	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ke-5	193
E.	Kisi –Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>.....	195
E ₁	Kisi –Kisi Soal <i>Pretest</i>	195
E ₂	Kisi –Kisi Soal <i>Posttest</i>	197
F.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	199
F ₁	Soal <i>Pretest</i>	199
F ₂	Soal <i>Posttest</i>	200

G.	Alternatif Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	201
G ₁	Alternatif Jawaban Soal <i>Pretest</i>	201
G ₂	Alternatif Jawaban Soal <i>Posttest</i>	204
H.	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	207
H ₁	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	207
H ₂	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	208
I.	Simpangan Baku Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	209
I ₁	Simpangan Baku Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	209
I ₂	Simpangan Baku Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	210
J.	Uji Normalitas Hasil Belajar Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	211
J ₁	Uji Normalitas Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	211
J ₂	Uji Normalitas Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	
K.	Uji <i>Mann-Whitney</i> Hasil Belajar Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	224
K ₁	Uji <i>Mann-Whitney</i> Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	224
K ₂	Uji <i>Mann-Whitney</i> Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	230
L.	Dokumentasi Penelitian	262
L ₁	Dokumentasi Penelitian	262

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 07) pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. Sedangkan menurut Redja (2008: 03) pendidikan merupakan segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup manusia. Dalam hal ini berarti pendidikan ialah suatu tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan, yang mengakibatkan terjadinya proses perubahan tingkah laku dan pola pikir dari tidak mengerti menjadi mengerti, tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, kebiasaan, sikap, dan sebagainya. Pendidikan dapat berlangsung secara informal dan nonformal disamping secara formal seperti di sekolah, madrasah, dan institusi-institusi lainnya.

Pendidikan menurut kamus besar Bahasa Indonesia ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Muhibbin, 2010: 10). Menurut Ditjen Dikti (dalam Faud, 2011: 04):

Dictionary Of Education menyebutkan bahwa pendidikan adalah proses di mana seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat di mana ia hidup, proses sosial di mana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari sekolah), sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimal.

Untuk mendapatkan perubahan, peserta didik harus belajar agar memperoleh perubahan tingkah laku dan kemampuan, seperti pada fungsi dan tujuan pendidikan nasional menurut pasal 3 UU No. 20 tahun 2003:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi untuk peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks yang menimbulkan perubahan tingkah laku atau sikap individu (siswa) maupun kelompok melalui pembelajaran atau latihan pada proses pola pikir manusia dari tidak mengerti menjadi mengerti yang sistematis dan sistemik terarah kepada terbentuknya kepribadian siswa tersebut. Untuk mendapatkan perubahan tingkah laku atau kemampuan yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010: 02). Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Perubahan dalam proses belajar senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian makin banyak usaha yang dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Menurut Agus (2013: 04) belajar adalah proses. Belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai.

Kemampuan yang diperoleh peserta didik sangat bermanfaat untuk dirinya sendiri maupun orang lain. Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran matematika. Sesuai dengan pengertian matematika, matematika ialah suatu ilmu yang berperan dalam kehidupan sehari-hari (Nora, 2017: 419). Sedangkan menurut Paembonen (dalam Fitriana, 2019: 113) demi memajukan daya pikir manusia sedari dini matematika perlu untuk dipelajari karena memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, maka diharapkan siswa dapat memahami

dengan baik pembelajaran matematika dan dapat menguasai konsep dasar matematika secara benar. Tujuan umum diberikannya mata pelajaran matematika di sekolah salah satunya yaitu untuk mempersiapkan peserta didik sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan dan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.

Matematika itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah baik itu dalam kehidupan sehari-hari dan mengkomunikasikan dengan menggunakan simbol, tabel, dan media lain. Proses belajar mengajar diharapkan sebaiknya dapat melibatkan guru dan peserta didik secara langsung. Oleh karena itu guru dituntut lebih efektif lagi mencari dan melaksanakan pembelajaran yang kreatif sehingga siswa dapat memberikan kontribusi pemikiran baru yang tercipta dalam memecahkan masalah matematika sehingga membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Pendidik merupakan pemegang amanah untuk membangun suatu komunitas atau masyarakat seperti yang dinyatakan oleh Allah swt. Dalam QS. Ali Imran/3: 110, sebagai berikut:

كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ
وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِّنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ ﴿١١٠﴾

Terjemahnya:

Kamu adalah umat yang terbaik yang dilahirkan untuk manusia, menyuruh kepada yang ma`ruf, dan mencegah dari yang munkar, dan beriman kepada Allah. Sekiranya Ahli Kitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka; di antara mereka ada yang beriman, dan kebanyakan mereka adalah orang-orang yang fasik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 04 Februari 2019 dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPN 2 Minas, dimana hasil wawancara yang diperoleh yaitu hasil belajar siswa masih rendah dan selain itu salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu model pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil Ulangan Harian (UH) pada materi himpunan kelas VII menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang tidak mencapai KKM, hal tersebut terlihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Persentase Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Minas

No.	Kelas	Rata-Rata
1.	VII A	85,22
2.	VII B	75,72

(Sumber: Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII SMPN 2 Minas)

Melihat tabel di atas, ternyata nilai rata-rata Ulangan Harian dari keseluruhan kelas hanya satu kelas yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang digunakan SMPN 2 Minas untuk mata pelajaran matematika adalah 68. Melihat kondisi diatas salah satu faktor yang harus diperbaiki adalah proses pelaksanaan pembelajaran dan bagaimana cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk meningkatkan hasil belajar guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk siswanya. Dengan cara menerapkan strategi atau model pembelajaran yang mampu meningkatkan mutu pembelajaran matematika itu sendiri.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, diduga dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang tidak menarik siswa, dan salah satu model pembelajaran yang menarik bagi siswa menurut peneliti yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFE)* yang akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Aris (2013: 183) *Student Facilitator and Explaining* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk

memengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan materi. Sedangkan menurut Agus (2013: 02) belajar berarti mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.

Menurut Aqil (dalam Stela, 2018: 35) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan suatu pedoman mengajar untuk guru dengan meminta siswa mempresentasikan ide atau pendapat pada rekan peserta lainnya. Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempengaruhi hasil belajar siswa adalah model yang melibatkan siswa untuk bisa bekerja dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam pembelajaran. Guru hanyalah sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk bisa memahami dan mengembangkan pembelajaran yang diberikan. Salah satu model yang melibatkan siswa adalah *Student Facilitator and Explaining* (SFE).

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temui, peneliti memilih judul ini karena memberikan kesempatan untuk berbagi informasi kepada teman yang lainnya. Istarani (2014: 98) salah satu keunggulan atau kelebihan SFE adalah memupuk jiwa kebersamaan, karena saling menjelaskan satu sama lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalahnya yaitu: apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Minas?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Minas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1) Sekolah

Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan bagi sekolah dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika di SMPN 2 Minas.

2) Guru

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika sehingga siswa akan termotivasi dan hasil belajar akan meningkat serta memberikan informasi.

3) Peneliti

Penelitian ini akan menambahkan wawasan dan pengetahuan dalam bidang penelitian dan penulis karya ilmiah, serta penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi.

4) Siswa

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMPN 2 Minas.

1.5 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penelitian ini, maka penulis perlu memberikan defenisi operasional yang terdapat pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) merupakan salah satu model pembelajaran dimana guru kompetensi serta garis besar dari materi, setelah guru selesai maka siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan dan menjelaskan kembali kepada siswa lainnya baik itu menggunakan peta konsep atau sebagainya.
- 2) Hasil belajar merupakan skor atau nilai yang diperoleh oleh siswa kelas VII SMPN 2 Minas pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

- 3) Pembelajaran Konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru (metode ceramah) yaitu guru menjelaskan dan bertanya kepada siswa. Kegiatan pembelajaran ini berpusat pada guru, dalam hal ini gurulah penyampai informasi dan siswa dominan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.



BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1 Hasil Belajar Matematika

Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya. Dalam proses belajar siswa mengalami perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang dilakukan secara sadar. Selain itu belajar juga merupakan kegiatan yang berproses artinya berhasil atau tidaknya tujuan belajar itu tergantung prosesnya itu sendiri. Menurut Morgan (dalam Agus, 2013: 03) belajar ialah suatu perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Menurut Slameto (2003: 02) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sehubungan dengan hal tersebut bahwa belajar menunjukkan pada suatu aktivitas menuju suatu perubahan tingkah laku pada diri individu melalui proses interaksi dengan lingkungannya. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa.

Secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh sikap atau tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif (Muhibbin, 2010: 90). Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

Berdasarkan uraian pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah sesuatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru baik dari pengalaman maupun lingkungan yang didapat bukan secara alamiah melainkan proses.

Dalam proses belajar menghasilkan hasil belajar, prinsip belajar itu sendiri yaitu perubahan perilaku, proses dan pengalaman yang mana bentuk akhirnya adalah

hasil. Proses belajar dan hasil belajar merupakan dua hasil yang tidak dapat dipisahkan, karena hasil belajar dipengaruhi oleh proses belajar. Menurut Kunandar (2014: 62) hasil belajar merupakan kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.

Muhibbin (2010: 129) hasil belajar merupakan hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau nilai sebagai simbol dari hasil aktivitas belajar. Sedangkan menurut Agus (2014: 05) hasil belajar ialah pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan. Seseorang guru melihat atau mengetahui tujuan suatu pembelajaran tercapai atau tidak, dapat melakukan evaluasi diakhiri proses pembelajaran.

Dimiyati dan Mudjiono (2013: 03) hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar. Dengan demikian, hasil belajar dalam penelitian ini adalah suatu nilai yang dicapai melalui kegiatan yang diukur dalam bentuk skor setelah siswa diberi tes diakhir materi pelajaran.

2.2 Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE)

Penerapan model pembelajaran harus bisa memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang memengaruhi keaktifan belajar peserta didik, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan antusias, motivasi, keaktifan, dan rasa senang. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan karena mendorong peserta didik menguasai beberapa keterampilan di antaranya berbicara, menyimak, dan pemahaman pada materi.

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan informasi kompetensi kepada siswa, kemudian siswa mengembangkan materi dan kemudian diambil suatu

kesimpulan dari pembelajaran itu. Miftahul (2013: 228) *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkai penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan terbuka, yang memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi oleh guru kepada siswa.

Aris (2014: 183) SFE ialah salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan pada materi yang diajarkan. Sedangkan menurut Imas dan Berlin (2015: 79) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk dapat mempresentasikan ide atau gagasan mereka pada teman-temannya. Model pembelajaran ini akan relevan apabila siswa secara aktif ikut serta dalam merencanakan materi pelajaran yang akan dipresentasikan.

Menurut Istarani (2014: 97) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* ialah rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penyampaian kompetensi siswa oleh guru yang harus dicapai, lalu menjelaskannya dengan demonstrasikan atau menyajikan materi, kemudian diberikan kesempatan pada siswa untuk mengulangi kembali untuk dijelaskan kepada rekan-rekannya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi oleh guru kepada siswa.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah salah satu pembelajaran aktif dimana siswa belajar mempresentasikan ide/pendapat/gagasan tentang materi pelajaran yang mereka kembangkan kepada rekan peserta didik lainnya.

Aris (2014: 28) penerapan model pembelajaran ini harus bisa memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Sedangkan menurut nuraida (dalam Yufitri, 2018: 59) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekan pada struktur khusus yang dirancang untuk

mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan pada materi.

Jadi, berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat peneliti simpulkan bahwa karakteristik atau ciri-ciri dari pembelajaran ini ialah adanya guru yang menyampaikan materi secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkannya serta menjelaskan kepada siswa lainnya.

Adapun langkah-langkah model tipe SFE menurut Zainal (2013: 28) sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi.
- 3) Memberi kesempatan atau peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta lainnya baik melalui bagan/peta konsep ataupun lainnya.
- 4) Guru menyimpulkan ide/pendapat siswa.
- 5) Guru menerangkan materi yang disajikan saat itu.
- 6) Penutup.

Sedangkan menurut Aris (2014: 184) adapun langkah-langkah model tipe SFE sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi dan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pelajaran.
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini bisa dilakukan secara bergiliran.
- 4) Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa.
- 5) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat ini.
- 6) Penutup.

Adapun langkah-langkah model tipe SFE menurut Santi (2016: 270) sebagai berikut:

- 1) Diawali guru menyampaikan kompetensi dan garis-garis besar materi pelajaran.
- 2) Membagi kelompok-kelompok kecil yang terdiri 4-6 orang siswa.
- 3) Pada pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya.
- 4) Dan diakhir guru memberikan apresiasi pada siswa yang menjadi *Student Facilitator and Explaining*.

Berdasarkan uraian di atas, maka langkah-langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Tahap-Tahap Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE)

No.	Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1.	Informasi Kompetensi	Menyampaikan kompetensi yang harus dicapai.	Mendengarkan dan mencatat kompetensi yang harus diketahui.
2.	Sajian Materi	Menyajikan materi secara jelas, singkat, sederhana, dan menyeluruh.	Mendengarkan, mencerminkan, menganalisis, mencatat, dan bertanya apabila perlu.
3.	Siswa menjelaskan pada siswa lainnya	Mengatur alur jalannya penjelasan pengembangan materi ajar masing-masing siswa.	Hasil dari pengembangan itu dijelaskan kepada siswa lainnya. Jadi, masing-masing siswa merencanakan diri sebagai guru belajar.
4.	Kesimpulan	Membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran.	Mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan belajar.
5.	Evaluasi	Melakukan evaluasi dengan memberikan soal-soal kepada siswa.	Menjelaskan atau menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru.

2.3 Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Tahap Hasil Belajar

Tujuan dari proses pembelajaran adalah untuk memberikan pengetahuan kepada siswa dengan baik. Namun, tujuan tersebut tidak akan pernah tercapai jika siswa tidak dapat menerima materi pelajaran sepenuhnya. Ketika kemampuan ini bukan hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi juga melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru tersebut. Model pembelajaran yang menonton akan membuat siswa merasa bosan dalam belajar. Oleh karena itu, guru harus menggunakan model pembelajaran yang baru yaitu salah satunya *Student Facilitator and Explaining* (SFE).

Imas dan Berlin (2015: 79) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk dapat mempresentasikan ide atau gagasan mereka pada teman-temannya, model pembelajaran ini akan relevan apabila siswa secara aktif ikut serta dalam merancang materi pelajaran yang akan dipresentasikan. Sedangkan menurut Dian (2011) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) lebih menekankan pada pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan menyajikan materi yang dilakukan dengan menghubungkan kegiatan sehari-hari dan lingkungan siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Menurut Hidayanti dan Chrisan Nur (dalam Dian: 2011) salah satu kelebihan dari model ini yaitu materi yang disampaikan lebih jelas dan konkret, apabila materi yang disampaikan lebih jelas maka ini akan mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut dan apabila siswa diberikan masalah atau soal yang berkaitan maka siswa akan lebih mudah memecahkannya dan apabila siswa berhasil menyelesaikan masalah yang ada maka ini akan meningkatkan hasil belajar siswa itu sendiri.

Model *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan menjelaskan melalui mendemonstrasikan, kemudian diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali kepada teman-

temannya dan diakhiri dengan menyimpulkan ide atau pendapat dari semua materi kepada siswa (Ananta: 2014). Jika siswa dapat aktif dalam belajar ini akan meningkatkan motivasi dalam diri siswa itu sendiri sehingga siswa akan lebih giat lagi untuk belajar sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa itu sendiri.

Dengan demikian jelas berkaitan antara model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Pembelajaran ini dapat mempengaruhi hubungan sosial, perkembangan akademis para siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Minas.

2.4 Pembelajaran Konvensional

Salah satu pembelajaran yang masih banyak digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menekankan pada guru sebagai sumber belajar dan kurang adanya interaksi multi arah yang terjadi di kelas dalam proses pembelajaran. Menurut Hartono (2011: 77) proses belajar mengajar konvensional umumnya berlangsung satu arah yang merupakan transfer atau pengalihan pengetahuan, informasi, norma, nilai dan lain-lainnya dari seorang guru kepada siswa.

Adapun ciri-ciri pembelajaran konvensional menurut Wina (2009: 261-262) adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.
- 2) Pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak.
- 3) Perilaku dibangun atas proses kebiasaan.
- 4) Kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan.
- 5) Tujuan akhir dari proses pembelajaran konvensional adalah penguasaan materi pembelajaran.
- 6) Tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman.

- 7) Kebenaran yang dimiliki bersifat absolut dan final, oleh karena pengetahuan dikonstruksikan oleh orang lain.
- 8) Keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes.

Wina (2009: 262) guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa. Dalam pembelajaran konvensional, hal itu sering terlupakan sehingga proses pembelajaran tak ubahnya sebagai proses pemaksaan kehendak. Guru seharusnya juga melihat keadaan siswa dalam menerima pembelajaran dan perkembangan individual siswanya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran ini menjadikan guru sebagai pusat dalam proses pembelajaran sedangkan siswa hanya sebagai penerima informasi, dimana keberhasilan dari proses belajar mengajar dilihat dari nilai tes yang dilakukan.

2.5 Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Maris Kafurienda (2017) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Pekanbaru“, hasil belajar siswa yang diperoleh dengan menggunakan model ini lebih meningkat dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari rata-rata yang diperoleh, siswa yang menggunakan model SFE memiliki rata-rata 14,95 sedangkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki rata-rata 14,70.

Penelitian yang dilakukan oleh Rita Zahara (2018) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Logaritma Kelas X₁ SMA Negeri 1 Kaway XVI“. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan hasil rata-rata pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe SFE dengan siswa yang belajar dengan model konvensional yaitu masing-masing sebesar 66,66% dan 90,0%.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ananta dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan hasil rata-rata pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SFE dengan siswa yang belajar dengan model konvensional yaitu masing-masing sebesar 26,28 dan 19,32.

Perbedaan dalam hasil belajar siswa dapat dilihat dari perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran yang diberikan. Pembelajaran konvensional menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, dan pemberian tugas, hal ini menunjukkan aktifitas guru lebih banyak dari pada aktifitas siswa dan siswa menjadi kurang memahami mengenai pelajaran yang mereka pelajari, karena dalam pembelajaran konvensional sangat jarang terdapat kegiatan mengingat kembali dan menghubungkannya kembali dengan materi yang sudah pernah dipelajari sebelumnya.

Sedangkan pada pembelajaran menggunakan model SFE metode yang digunakan adalah belajar kelompok (diskusi), Tanya jawab, ceramah, dan presentasi. Guru hanya sebagai fasilitator, jadi aktifitas siswa lebih banyak dari pada aktifitas guru dan siswa lebih mudah memahami pelajaran yang mereka pelajari, serta dalam pembelajaran menggunakan model SFE terdapat kegiatan mengingat kembali dan menghubungkan kembali materi dengan materi yang sudah pernah dipelajari sebelumnya.

Dari penelitian di atas, dapat menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* sangat positif terhadap hasil belajar maupun pemecahan masalah matematika siswa.

2.6 Hipotesis Penelitian

Dari kajian teori di atas maka dapat dirumuskan jawaban sementara dari rumusan masalah sebagai berikut: “terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas.



BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Karakteristik yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa. Sugiyono (2014: 107) dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*) dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini adalah model *Student Facilitator and Explaining* (SFE) pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas Kontrol.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda. Pada penelitian ini hasil belajar diperoleh dari dua kelas yang mengalami dua perlakuan melalui pemberian tes. Keduanya memperoleh *pre-test* dan *post-test*. Desain ini digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3. Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Sumber: Sugiyono (2014: 79)

Keterangan:

- X : Perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*
- O₁ : *Pre-test* kelas eksperimen
- O₂ : *Pre-test* kelas kontrol
- O₃ : *Post-test* kelas eksperimen

O₄ : *Post-test* kelas kontrol

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengelolaan data. Secara rinci tahap-tahap pelaksanaan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

3.3.1 Tahap Persiapan

Persiapan penelitian ini dimulai dari pembuatan proposal dan mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu berupa Silabus, RPP dan LKPD, kemudian melaksanakan seminar proposal untuk memperoleh koreksi dan masukan dari tim pembimbing.

Perangkat pembelajaran untuk kelas eksperimen yang perlu dipersiapkan yaitu materi pokok tentang himpunan, silabus, RPP dan LKPD dan pembagian kelompok belajar. Sedangkan untuk kelas kontrol yang perlu dipersiapkan yaitu materi pokok tentang himpunan, silabus, RPP dan LKPD.

3.3.2 Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil 2019-2020 di SMPN 2 Minas, yang implementasinya dilakukan melalui tiga tahapan yaitu diawali dengan *pre-test*, pelaksanaan kegiatan di kelas, dan diakhiri dengan *post-test*.

- 1) Melaksanakan *pre-test* dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan diberikan dalam menyelesaikan soal. Tes diberikan kepada siswa yang memperoleh pembelajaran SFE dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
- 2) Pada proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Kelas Eksperimen

Pada tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan terdiri dari:

- A. Kegiatan Awal (\pm 10 menit)
- Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
 - Menyebutkan judul materi yang akan dipelajari siswa.
 - Melakukan apersepsi dengan materi yang sebelumnya yang berkaitan.
 - Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. (SFE 1)
 - Guru menjelaskan tentang model pembelajaran *student facilitator and explaining*.
- B. Kegiatan Inti (\pm 65 menit)
- Melihat
 - Guru menjelaskan materi secara singkat, jelas dan menyeluruh serta menunjukkan gambar penyajian data. (SFE 2)
 - Mengamati
 - Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok.
 - Guru menggunakan LKPD.
 - Guru membimbing siswa untuk berdiskusi serta mengarahkan siswa untuk mengembangkan materi yang telah disampaikan. (SFE 3)
 - Membaca (dilakukan dirumah)
 - Mendengar
 - Guru menyuruh siswa untuk menyampaikan hasil materi yang telah dikembangkan. (SFE 4)
 - Menyimak
 - Guru menyimpulkan kembali apa yang telah dijelaskan. (SFE 5)
 - Guru memberikan evaluasi kepada siswa. (SFE 6)
- C. Kegiatan Akhir (\pm 5 menit)
- Guru dan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari.
 - Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.
 - Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Kelas Kontrol

A. Kegiatan Awal (\pm 10 menit)

Tahap ini dimulai dengan memotivasi siswa terhadap pokok bahasan, menyampaikan tujuan materi serta tujuan.

B. Kegiatan Inti (\pm 40 menit)

a) Melihat

- Guru menjelaskan materi pelajaran dan menunjukkan gambar penyajian data.

b) Mengamati

- Guru memberikan tugas menjawab LKPD.

c) Membaca (dilakukan dirumah)

d) Mendengarkan

e) Menyimak

- Setelah menyelesaikan tugas, beberapa siswa diminta untuk menulis atau menjelaskan soal yang telah dikerjakan.

C. Kegiatan Akhir (\pm 30 menit)

a) Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran.

b) Guru mengevaluasi siswa.

c) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Melaksanakan *posttest* kepada kedua kelompok sampel dengan maksud untuk mengetahui hasil belajar setelah mengakhiri perlakuan.

3.3.3 Tahap Pengelolaan Data

Kegiatan penelitian yang dilakukan pada tahap ini adalah mengumpulkan, menganalisis, dan membuat kesimpulan dari data yang diperoleh pada tahap pelaksanaan. Untuk lebih jelasnya berikut langkah-langkah analisis data yang dilakukan:

- 1) Data yang diolah untuk pertama kali adalah data hasil *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- 2) Data hasil *pretest* kedua kelas dilakukan uji homogenitas. Selanjutnya apabila varians kedua kelompok homogen di lanjutkan uji t, tetapi jika kedua varians tidak homogen dilakukan uji t'.
- 3) Jika dari hasil analisis data *pretest* didapatkan *pretest* kelas eksperimen sama dengan hasil *pretest* kelas kontrol maka dilanjutkan dengan pengelolaan data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sama dengan langkah 2.
- 4) Tetapi jika hasil analisis data *pretest* didapatkan *posttest* kelas eksperimen tidak sama dengan *pretest* kelas kontrol maka dilanjutkan dengan menggunakan rumus N-Gain.
- 5) Data yang diperoleh dari N-Gain kembali diolah seperti data *pretest*.
- 6) Setelah dilakukan analisis maka langkah selanjutnya yaitu membuat kesimpulan apakah terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* di kelas VII SMPN 2 Minas.
- 7) Dan langkah terakhir yaitu penulisan laporan hasil penelitian.

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2019 sampai dengan tanggal 12 Agustus 2019 pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Sedangkan tempat penelitian ini dilakukan di kelas VII SMPN 2 Minas yang terletak di jalan Utama Kampung Mandiangin-Minas.

Tabel 4. Jadwal dan Kegiatan Penelitian Di Kelas Eksperimen

No.	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Sub Pokok Pembahasan	Kegiatan Pembelajaran
1.	Senin/ 22 Juli 2019	1	-	Pemberian <i>pretest</i> materi tentang bilangan pecahan
2.	Selasa/ 23 Juli	2	Mengurutkan dan membandingkan	Pelaksanaan pembelajaran dengan

	2019		bilangan bulat dan pecahan	menggunakan model pembelajaran SFE
3.	Senin/ 29 Juli 2019	3	Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
4.	Selasa/ 30 Juli 2019	4	Bentuk-bentuk bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
5.	Senin/ 05 Agustus 2019	5	Perkalian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
6.	Selasa/ 06 Agustus 2019	6	Pembagian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
7.	Senin/ 12 Agustus 2019	7	-	Pemberian <i>posttest</i> materi tentang bilangan pecahan

Tabel 5. Jadwal dan Kegiatan Penelitian Di Kelas Kontrol

No.	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Sub Pokok Pembahasan	Kegiatan Pembelajaran
1.	Senin/ 22 Juli 2019	1	-	Pemberian <i>pretest</i> materi tentang bilangan pecahan
2.	Selasa/ 23 Juli 2019	2	Mengurutkan dan membandingkan bilangan bulat dan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
3.	Senin/ 29 Juli 2019	3	Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
4.	Selasa/ 30 Juli 2019	4	Bentuk-bentuk bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran

				Konvensional
5.	Senin/ 05 Agustus 2019	5	Perkalian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
6.	Selasa/ 06 Agustus 2019	6	Pembagian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
7.	Senin/ 12 Agustus 2019	7	-	Pemberian <i>posttest</i> materi tentang bilangan pecahan

3.5 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII di SMPN 2 Minas. Jumlah siswa kelas VII di SMPN 2 Minas sebanyak 48 siswa yang terbagi 2 kelas.

3.6 Sampel Penelitian

Dari 2 kelas VII yang ada pada SMPN 2 Minas, akan menjadi sampel penelitian ini, dikarenakan pada sekolah ini guru matematika yang mengajar hanya ada 1 orang. Jadi guru tersebut memegang semua kelas dari kelas VII, VIII, dan IX. Dikarenakan penelitian ini eksperiment semu (*quasi eksperiment*) maka pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh. Menurut Mahdiyah (2014: 16) “sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”.

Berdasarkan pertimbangan pihak sekolah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII B di SMPN 2 Minas, yang mana masing-masing berjumlah 24 siswa dan 24 siswa. Dengan ketentuan VII B sebagai kelas kontrol dan VII A sebagai kelas eksperimen.

3.7 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Variable bebas (X) yaitu model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* yang merupakan perlakuan pada kelas eksperimen.
- 2) Variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar matematika yang dicapai setelah diberi perlakuan. Hasil belajar matematika yang dimaksud adalah hasil yang diperoleh siswa pada proses pembelajaran matematika dalam bentuk skor atau angka setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

3.8 Perangkat Pembelajaran

Agar penelitian berjalan dengan baik dan sistematis dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka peneliti menggunakan perangkat pembelajaran, yaitu:

1) Silabus

Dalam proses pembelajaran berlangsung peneliti menggunakan silabus yang dibuat oleh peneliti yang berdasarkan permendikbud. Menurut Trianto (2010: 202) pada dasarnya silabus setidaknya memuat beberapa komponen, antara lain:

- a) Kop silabus, yang berisikan jenjang atau satuan pendidikan, nama mata pelajaran, kelas dan program, semester, serta Standar Kompetensi (SK).
- b) Matriks silabus, dalam matriks ini berisi memuat antara lain:
 - i. Kompetensi Dasar (KD)
 - ii. Materi pembelajaran
 - iii. Kegiatan pembelajaran
 - iv. Indikator
 - v. Penilaian
 - vi. Alokasi waktu
 - vii. Sumber, bahan dan alat

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam proses pembelajaran RPP yang digunakan peneliti disusun untuk setiap pertemuan yang terdiri dari tiga rencana pembelajaran yang masing-masing dirancang untuk pertemuan 80 menit. Skenario kegiatan pembelajaran dikembangkan dari rumusan tujuan pembelajaran yang mangacu dari indikator untuk mencapai hasil belajar siswa. RPP yang disusun sendiri oleh peneliti yang terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut: Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Hasil Belajar, Indikator pencapaian hasil belajar, strategi pembelajaran, sumber pembelajaran, alat dan bahan, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan evaluasi.

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Di dalam perangkat pembelajaran perlu adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mendukung pembelajaran serta melihat sejauh mana siswa memahami suatu pembelajaran. LKPD yang digunakan peneliti disusun semenarik mungkin sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran berlangsung dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

3.9 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.9.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik yaitu sebagai berikut:

1) Tes

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah teknik tes. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara memberikan lembaran soal. Tes yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberi

perlakuan dinamakan *pre-test* sedangkan tes yang dilakukan setelah diberikan perlakuan disebut *posttest*.

2) Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung yang dilakukan oleh pengamat. Dalam hal ini pengamat mengamati dan mencatat hal-hal apa saja yang terjadi pada lembar observasi.

3.9.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar tes hasil belajar siswa dan lembar observasi. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Dalam penelitian ini tes dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pre-test*), dan tes akhir (*post-test*). *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *post-test* bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

Sedangkan lembar observasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi pelaksanaan pembelajaran. Pada penelitian ini peneliti menggunakan lembar pengamat untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam penelitian ini.

3.10 Teknik Analisis Statistik

3.10.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan sejauh mana kemampuan pemahaman matematis siswa melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik pada daftar distribusi frekuensi untuk masing-masing tes yaitu *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol.

Untuk mencari nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

x = batas kelas atas

N = interval

Untuk menghitung simpangan baku dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 94})$$

keterangan:

S = simpangan baku

$\sum x_i$ = jumlah semua data

n = banyaknya subjek

3.10.2 Analisis Statistik Inferensial

Sugiyono (2014: 209) statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis untuk uji asumsi dasar terbagi menjadi tiga macam, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t, sedangkan yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji homogenitas varians dan uji perbandingan rata-rata hasil belajar (uji-t). Data yang diuji normalitas adalah data berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dikenai perlakuan berdistribusi normal atau tidak.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variable, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya adalah:

(a) Menentukan jumlah kelas interval

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

(b) Menentukan panjang kelas interval

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{data terbesar} - \text{data terkecil}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

(c) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi

(d) Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara menjumlahkan presentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.

(e) Memasukkan nilai-nilai f_h ke dalam kolom f_h , sekaligus menghitung nilai-nilai $(f_o - f_h)$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya.

(f) Membandingkan nilai chi kuadrat dengan nilai ci kuadrat tabel. Bila harga chi kuadrat itung lebih kecil atau sama dengan nilai chi kuadrat tabel $x_h^2 \leq x_t^2$, maka distribusi data dinyatakan normal dan sebaliknya.

2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (varians) yang bersifat homogen atau tidak, maka digunakan uji homogenitas varians.

Hipotesis untuk pengujian homogenitas ini adalah:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varians kedua kelompok homogen)}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varians kedua kelompok tidak homogen)}$$

Dengan:

$$\sigma_1^2 = \text{varians hasil belajar kelas eksperimen}$$

σ_2^2 = varians hasil belajar kelas kontrol

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus statistik uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{s2\ \text{terbesar}}{s2\ \text{terkecil}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 250})$$

Untuk menghitung varians dengan menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 94})$$

Keterangan:

S^2 = Varians

n = data ke-n

x_i = Sampel yang diambil

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujian homogenitas adalah dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika: $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka varians kedua kelompok tidak homogen.

Jika: $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka varians kedua kelompok homogen.

3) Uji Rata-Rata Hasil Belajar (Uji-t)

Uji perbandingan rata-rata hasil belajar (uji-t) digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata hasil belajar pada kedua kelompok yaitu rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

a) Untuk pengujian data *pretest*

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol)

b) Untuk pengujian data *posttest*

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sama dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol ini berarti tidak terdapat pengaruh pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa)

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ (rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol, artinya terdapat pengaruh antara hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional)

Dengan: μ_1 = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil belajar kelas kontrol

Rumus uji-t yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah:

a) Jika kedua varians sama (homogen), maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

i) Untuk menguji data *pretest*

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata nilai kelas eksperimen

\bar{x}_2 = rata-rata nilai kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

s = varians

selanjutnya kita mencari varians masing-masing kelompok dari dua kelompok tersebut. Rumus untuk menghitung varians sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (\text{Sudjana, 2005: 239})$$

Keterangan:

s^2 = varians

s_1^2 = varians hasil belajar kelas eksperimen

s_2^2 = varians hasil belajar kelas kontrol

Jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk harga-harga t lainnya ditolak. Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $n_1 + n_2 - 2$, dengan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ dan $\alpha = 0,05$.

ii) Untuk pengujian data *posttest*

Rumus yang digunakan untuk pengujian data *posttest* ini sama dengan rumus pada bagian a.i di atas. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $t < t_{1-\alpha}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk harga t lainnya ditolak. Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi frekuensi adalah $n_1 + n_2 - 2$, dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $\alpha = 0,05$.

b) Jika kedua varians tidak sama (tidak homogen), maka rumus uji-t yang digunakan adalah:

i) Untuk pengujian data *pretest*

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Nana, 2005: 241})$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata nilai kelas eksperimen

\bar{x}_2 = rata-rata nilai kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

S_1 = simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = simpangan baku kelas kontrol

Kriteria pengujiannya adalah:

Terima H_0 jika $-\frac{w_1t_1+w_2t_2}{w_1+w_2} < t < \frac{w_1t_1+w_2t_2}{w_1+w_2}$. Maka H_0 dan H_1 ditolak.

Dengan: $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{(1-\alpha) (n_1-1)}$; $t_2 = t_{(1-\alpha) (n_2-1)}$. Untuk harga-harga t lainnya ditolak.

ii) Untuk pengujian data *posttest*

Rumus yang digunakan untuk pengujian data *posttest* ini sama dengan rumus poin b.i di atas. Dengan kriteria pengujiannya adalah:

Terima H_0 jika $t < \frac{w_1t_1+w_2t_2}{w_1+w_2}$. Untuk harga lain H_0 ditolak.

Dengan: $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{(1-\alpha) (n_1-1)}$; $t_2 = t_{(1-\alpha) (n_2-1)}$. Dengan derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi adalah $(n_1 - 1)$ dan $(n_2 - 1)$ dan peluangnya adalah $(1 - \alpha)$ dengan $\alpha = 0,05$. (Sudjana, 2005: 241).

c) Jika data tidak berdistribusi normal dan kedua varians tidak sama (tidak homogen), maka uji yang digunakan adalah Uji *Mann-Whitney U* (U-Test).

Setyosari (2013: 254) mengatakan bahwa: “Uji *Mann-Whitney U* (U-Test) merupakan tes nonparametric yang membandingkan dua sampel untuk memperoleh kemungkinan perbedaan-perbedaan yang signifikan”. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji yang digunakan adalah Uji *Mann-Whitney U* (U-Test). Sebagai mana yang diungkapkan Setyosari (2013: 254) bahwa “U-Test ini tidak menuntut data berdistribusi normal atau varians sampel harus sama”.

Berdasarkan hipotesis diatas, maka kriteria pengujian untuk U-Test adalah:

i) Jika $U_{hitung} > U_{tabel}$ H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional.

- ii) Jika $U_{hitung} \leq U_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional.

Terdapat dua rumus yang digunakan untuk pengujian U-Test yaitu:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

Dan

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2 \quad (\text{Setyosari, 2013: 254})$$

Keterangan:

U = Tes U

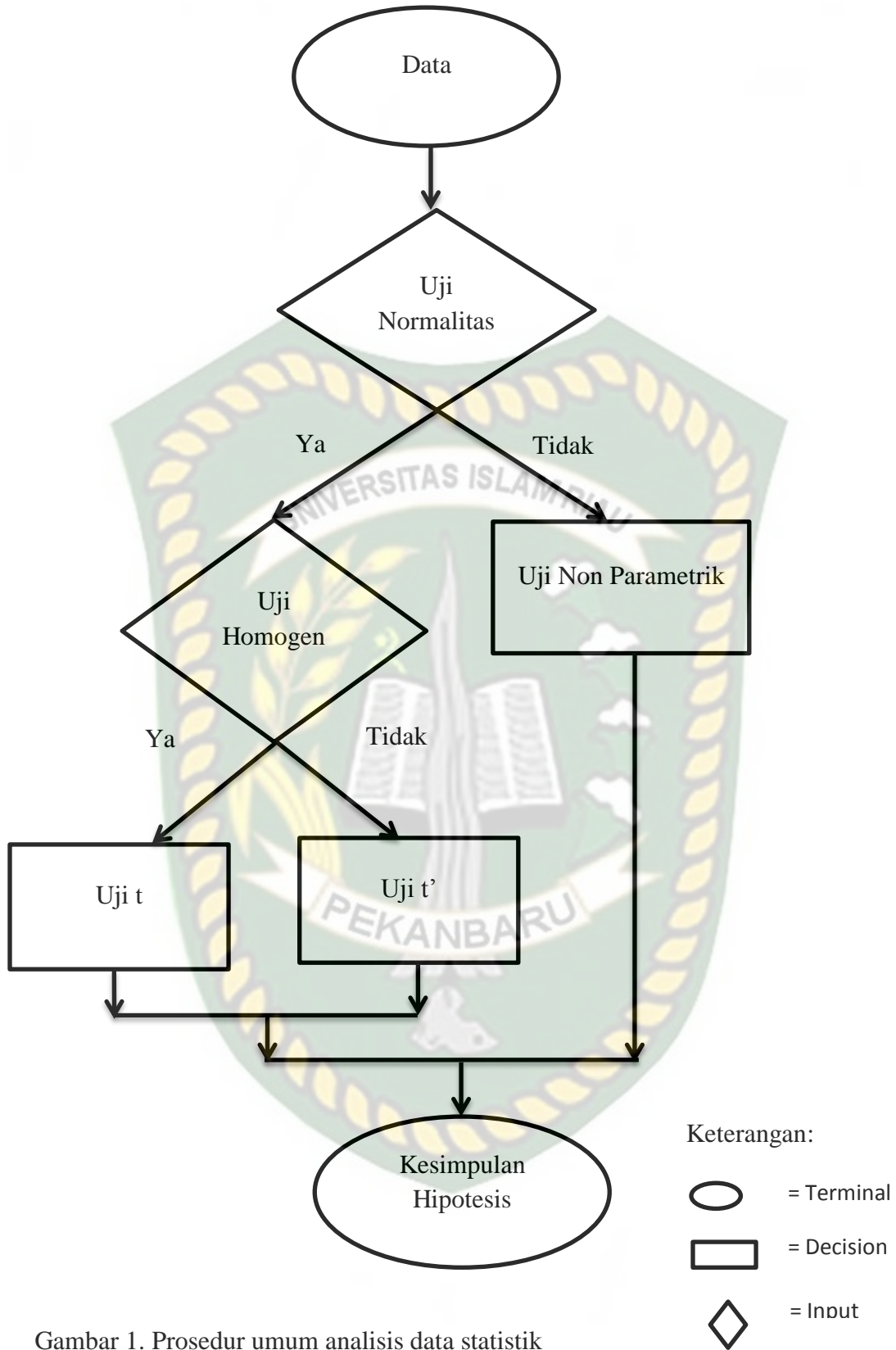
n_1 = Skor kelas eksperimen

n_2 = Skor kelas kontrol

R_1 = Rangkaing 1

R_2 = Rangkaing 2

Kedua rumus di atas digunakan dalam perhitungan, karena akan digunakan untuk mengetahui harga U mana yang lebih kecil. Harga U yang lebih kecil tersebutlah yang digunakan untuk pengujian dan membandingkan dengan U tabel.



Gambar 1. Prosedur umum analisis data statistik

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada kelas VIIA dan VIIB di SMPN 2 Minas dimulai pada tanggal 22 Juli 2019 sampai dengan 12 Agustus 2019. Pelaksanaan penelitian terdiri dari 7 pertemuan, yaitu 1 pertemuan *pretest*, 5 pertemuan kegiatan pembelajaran, dan 1 pertemuan *posttest*. Pada pertemuan pertama dilaksanakan *pretest* dengan materi bilangan pecahan. Pertemuan kedua sampai pertemuan ke enam merupakan tahap pelaksanaan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun dan bukti keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan pertemuan ketujuh dilakukan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan materi bilangan pecahan. *Posttest* yaitu pengambilan nilai siswa setelah perlakuan. Data hasil *Posttest* ini dianalisis yang kemudian dijadikan sebagai tolak ukur untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh model SFE terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Minas. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan silabus pembelajaran dan RPP yang telah disusun.

Pada penelitian ini diperoleh hasil belajar siswa dari kedua kelas, yaitu kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan VIIB sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Dipilih kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol adalah berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika di sekolah tersebut. Sebelum diberikannya perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pengambilan skor dasar (*pretest*). Data nilai *pretest* tersebut digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan penelitian ini, peneliti sebagai pengajar dan disaat pembelajaran berlangsung guru sebagai pengamat keterlaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen. Pelaksanaan penelitian dalam satu minggu terdapat dua kali pertemuan pelajaran matematika dikelas VIIA dan VIIB. Setiap minggunya, kelas VIIA dan VIIB terdapat lima jam pelajaran yang dibagi dua kali pertemuan menjadi dua kali pertemuan sehingga terdiri dari dua jam pelajaran tiap pertemuannya. Pada kelas VIIA dan kelas VIIB, mata pelajaran matematika dijadwalkan setiap hari Senin dan Selasa.

4.1.1 Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama (Senin, 22 Juli 2019) dilaksanakan *pretest* dikelas eksperimen dengan materi yang diuji yaitu Bilangan Pecahan. Soal *pretest* terdiri dari 5 butir soal dalam bentuk tes uraian dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. *Pretest* dilaksanakan pada jam kedelapan sampai kesembilan yaitu pukul 12.10 – 13.30. Adapun jadwal dan kegiatan di kelas eksperimen pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen (VIIA)

No.	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
1.	Senin/ 22 Juli 2019	1	-	Pemberian <i>pretest</i> materi tentang bilangan pecahan
2.	Selasa/ 23 Juli 2019	2	Mengurutkan dan membandingkan bilangan bulat dan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
3.	Senin/ 29 Juli 2019	3	Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
4.	Selasa/ 30 Juli 2019	4	Bentuk-bentuk bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
5.	Senin/ 05 Agustus 2019	5	Perkalian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE

6.	Selasa/ 06 Agustus 2019	6	Pembagian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SFE
7.	Senin/ 12 Agustus 2019	7	-	Pemberian <i>posttest</i> materi tentang bilangan pecahan

Pada pertemuan kedua (Selasa, 23 Juli 2019) diawali dengan membaca doa yang dipimpin oleh ketua kelas dan mengucapkan salam kemudian guru mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen siswa terlebih dahulu serta menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran, serta memberikan motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi pola bilangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Lalu peserta didik diarahkan untuk duduk berkelompok sesuai dengan yang ditentukan dan guru memberikan LKPD kepada masing-masing siswa. Ketika peserta didik telah terorganisir dengan baik dalam kelompoknya masing-masing dan telah mendapatkan LKPD, guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran SFE yang akan dilaksanakan siswa setelah menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. Kemudian guru melanjutkan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran SFE selanjutnya yaitu menyampaikan materi secara garis besar sedangkan siswa memperhatikan penjelasan dari guru. Dalam menyampaikan materi, siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan apabila ada yang tidak dimengerti.

Tahapan selanjutnya, peserta didik ditugaskan untuk mendiskusikan materi dan juga menyelesaikan permasalahan di LKPD dalam kelompok masing-masing. Setelah berdiskusi, guru memilih perwakilan dari beberapa kelompok untuk menjelaskan materi yang akan dipelajari yang telah didiskusikan. Setelah penjabaran baik berupa materi maupun penyelesaian masalah yang ada didalam LKPD telah disampaikan oleh peserta didik dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. Kemudian guru mengarahkan untuk mempelajari materi pada pertemuan

berikutnya agar peserta didik mempersiapkan diri. Proses pembelajaran diakhiri oleh guru dengan mengucapkan salam.

Pada pertemuan ketiga (Senin, 29 Juli 2019) dan pertemuan keempat (Selasa, 30 Juli 2019), kegiatan pembelajaran sama seperti kegiatan pembelajaran sebelumnya. Aktivitas peserta didik berdiskusi dalam mengerjakan LKPD dan terlihat setiap anggota saling kerja sama dalam menyelesaikan LKPD. Setelah menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD, peserta didik menjelaskan materi dan penyelesaian dari permasalahan dalam LKPD yang dipilih dari beberapa kelompok oleh guru untuk mempresentasikan. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan kuis secara individu. Kuis terlaksana pada pertemuan keempat, sedangkan pada pertemuan ketiga tidak terlaksana, dikarenakan waktu tidak mencukupi untuk pelaksanaan kuis. Dalam pengerjaan kuis masih terdapat siswa yang bertanya pada temannya.

Pada pertemuan kelima (Senin, 05 Agustus 2019) dan pertemuan keenam (Selasa, 06 Agustus 2019), kegiatan pembelajaran masih sama dengan pertemuan sebelumnya sesuai dengan tahapan dari model pembelajaran SFE yang diawali dengan mengucapkan salam kemudian guru mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen siswa terlebih dahulu serta menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Dalam kegiatan inti pembelajaran siswa mendiskusikan permasalahan dalam LKPD, mempresentasikan materi dan menjabarkan penyelesaian dari permasalahan di LKPD. Kemudian diakhiri dengan menyimpulkan materi dan pemberian tugas yang dikerjakan secara individu. Pada tahap ini, evaluasi terlaksana hanya pada pertemuan kelima sedangkan pertemuan keenam evaluasi tidak terlaksana, hal ini serupa dengan pertemuan sebelumnya yang dikarenakan waktu tidak mencukupi untuk mengerjakan evaluasi berupa kuis yang dikerjakan secara individu.

Pada pertemuan ketujuh (Senin, 12 Agustus 2019) dilaksanakan *posttest* dengan materi dan soal yang sama dengan *pretest* yaitu materi bilangan pecahan. Soal *posttest* terdiri dari 5 butir soal dalam bentuk tes uraian dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. *Posttest* dilaksanakan pada jam terakhir yaitu jam kedelapan sampai

kesembilan pada pukul 12.10 - 13.30. *posttest* ini dilaksanakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh model pembelajaran SFE terhadap hasil belajar matematika siswa.

4.1.2 Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama (Senin, 22 Juli 2019) dilaksanakan *pretest* dengan materi yang diuji mengenai bilangan pecahan. Soal *pretest* terdiri dari 5 butir soal dalam bentuk tes uraian dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. *Pretest* dilaksanakan pada jam keempat sampai keenam yaitu pukul 09.50 – 11.50. Adapun jadwal dan kegiatan penelitian di kelas kontrol pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol (VIIB)

No.	Hari/ Tanggal	Pertemuan Ke-	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran
1.	Senin/ 22 Juli 2019	1	-	Pemberian <i>pretest</i> materi tentang bilangan pecahan
2.	Selasa/ 23 Juli 2019	2	Mengurutkan dan membandingkan bilangan bulat dan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
3.	Senin/ 29 Juli 2019	3	Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
4.	Selasa/ 30 Juli 2019	4	Bentuk-bentuk bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
5.	Senin/ 05 Agustus 2019	5	Perkalian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
6.	Selasa/ 06 Agustus 2019	6	Pembagian bilangan pecahan	Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional
7.	Senin/ 12	7	-	Pemberian <i>posttest</i> materi

	Agustus 2019			tentang bilangan pecahan
--	-----------------	--	--	--------------------------

Pada pertemuan kedua (Selasa, 23 Juli 2019), pembelajaran di kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen. Perbedaan ini terlihat dari kegiatan pembelajaran inti, di kelas eksperimen peserta didik menggunakan LKPD yang didiskusikan dalam kelompok, serta peserta didik menyiapkan ringkasan materi sebagai pegangan untuk menjelaskan materi yang disampaikan pada pertemuan itu. Tetapi terdapat kesamaan kegiatan pembelajaran yang dimulai dari kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam dan mempersiapkan peserta didik secara fisik dan psikis dengan cara mengajak peserta didik berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, guru menyampaikan apersepsi serta memberikan motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan inti pembelajaran, guru memberikan suatu permasalahan untuk didiskusikan penyelesaiannya bersama peserta didik guna mendorong rasa ingin tahu dan berfikir kritis siswa. Diakhir pembelajaran, guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas dan memberikan kuis secara individu. Kemudian guru menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. Proses pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan salam.

Pada pertemuan ketiga (Senin, 29 Juni 2019) dan pertemuan keempat (Selasa, 30 Juli 2019), kegiatan pembelajaran berlangsung seperti pertemuan sebelumnya. Pada kedua pertemuan, peserta didik antusias untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru di depan kelas. Setelah peserta didik menjawab permasalahan, guru menjelaskan kembali penjabaran dari peserta didik agar peserta didik lebih memahami penyelesaian dari permasalahan yang telah dijabarkan. Diakhir pembelajaran, guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas dan memberikan kuis secara individu. Setelah peserta didik mengumpulkan lembar jawaban guru menginformasikan materi yang akan dipelajari

pada pertemuan berikutnya dan guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pada pertemuan kelima (Senin, 05 Agustus 2019) dan pertemuan keenam (Selasa, 06 Agustus 2019), kegiatan pembelajaran berlangsung seperti pertemuan sebelumnya. Akan tetapi, pada pertemuan keenam terdapat peserta didik yang keluar masuk pada saat pembelajaran berlangsung. Diakhir pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang dibahas dan memberikan kuis secara individu.

Pada pertemuan ketujuh (Senin, 12 Agustus 2019) digunakan untuk pelaksanaan *posttest* dengan materi yang diuji mengenai bilangan pecahan. Soal *posttest* terdiri dari 5 butir soal dalam bentuk tes uraian dalam alokasi waktu 2 x 45 menit. *Posttest* dilaksanakan pada jam keempat sampai keenam yaitu pukul 09.50-11.50.

4.2 Analisis Data Hasil Penelitian

Teknik analisis data dalam penelitian ini terbagi dua, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial untuk data hasil belajar matematika siswa serta observasi untuk data aktivitas guru. Uji ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan adalah soal pada materi bilangan pecahan. Soal yang diberikan sebanyak 5 butir uraian. Skor *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas VIIA dan VIIB dianalisis secara statistik inferensial, yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan uji *Mann-Whitney U* (U-Test).

4.2.1 Analisis Data Aktivitas Guru

Penelitian ini dilaksanakan tujuh kali pertemuan. Pertemuan pertama dan ketujuh dilaksanakan *pretest* dan *posttest*. Sedangkan pertemuan kedua sampai pertemuan keenam adalah proses belajar mengajar dikelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran SFE dan pembelajaran konvensional dikelas kontrol. Untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran SFE, peneliti

menggunakan lembar keterlaksanaan model pembelajaran SFE. Lembar keterlaksanaan berisi tentang aktivitas peneliti yang menggambarkan keterlaksanaan model pembelajaran SFE. Keterlaksanaan pembelajaran SFE berdasarkan lembar keterlaksanaan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Pelaksanaan Pembelajaran SFE di Lihat Berdasarkan Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Pelaksanaan Pembelajaran SFE
1	<i>Prettest</i>
2	Belum terlaksana dengan baik, karena pada pertemuan ini peserta didik juga masih merasa kebingungan dalam mengerjakan LKPD.
3	Belum terlaksana dengan baik, karena pada kegiatan penutup peneliti tidak memberikan kuis secara individu yang disebabkan oleh tidaknya cukup waktu
4	Terlaksana
5	Terlaksana
6	Belum terlaksana dengan baik, karena pada kegiatan penutup peneliti tidak memberikan kuis secara individu yang disebabkan oleh tidaknya cukup waktu
7	<i>Posttest</i>

Berdasarkan tabel 8 di atas, pembelajaran SFE belum terlaksana dengan baik pada pertemuan ke-2. Pada pertemuan ini peserta didik juga masih merasa kebingungan dalam mengerjakan LKPD sehingga sebagian siswa bercerita dengan kelompok lain. Pada pertemuan yang ke-3 pembelajaran SFE belum terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP. hal ini dapat dilihat dari tidak terlaksananya kegiatan evaluasi dengan memberikan kuis yang dikerjakan secara individu oleh peserta didik yang disebabkan karena tidak cukupnya waktu.

Selanjutnya, untuk pertemuan ke-4 dan pertemuan ke-5, pembelajaran SFE terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP. Kemudian, pada pertemuan ke-6 pembelajaran SFE belum terlaksana dengan baik karena disebabkan tidak cukupnya

waktu sehingga tidak terlaksananya kegiatan evaluasi dengan memberikan kuis yang dikerjakan secara individu oleh peserta didik. Tahapan model pembelajaran SFE dari kegiatan awal sampai kegiatan penutup dalam pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP dan peneliti meminimalisir kesalahannya serta peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran SFE.

4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

a. Analisis Statistik Deskriptif

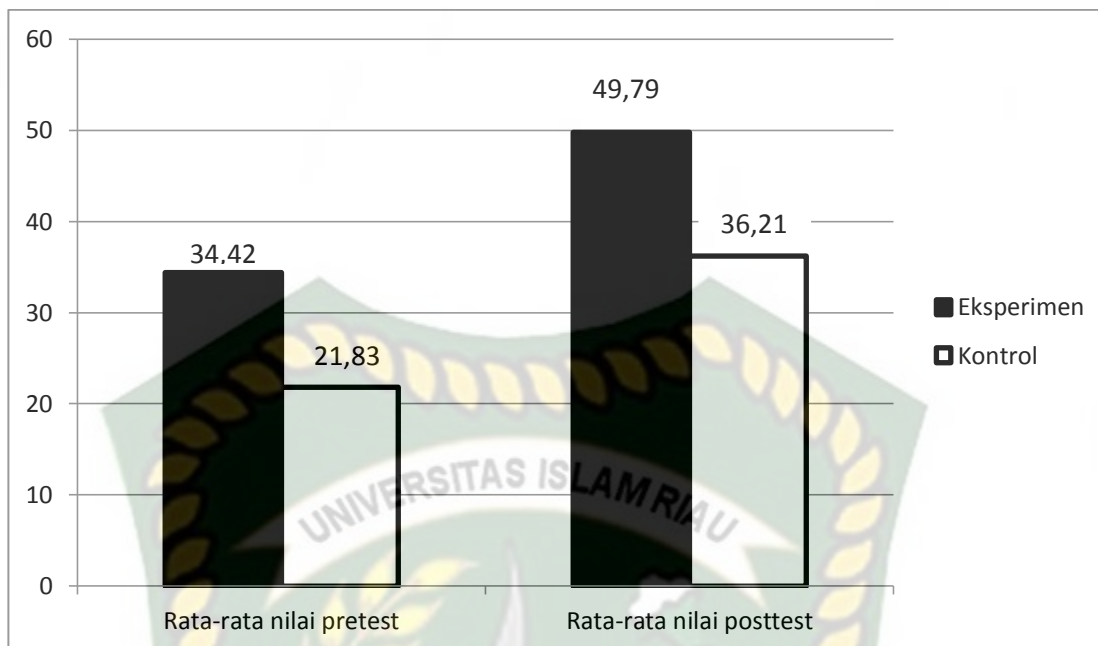
Dari hasil penelitian setelah peneliti mengajar di SMPN 2 Minas yang dilaksanakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka secara deskriptif dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini:

Tabel 9. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (n)	24	24	24	24
Rata-rata (\bar{x})	34,42	21,83	49,79	36,21
Simpangan Baku (s)	24,08	17,69	26,28	17,98
Interval	5 – 90	3 - 60	3 - 80	5 - 80

Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran J₁)

Data dari Tabel 9 di atas, dapat digambarkan ke dalam grafik berikut ini:



Gambar 2. Skor rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

Dari Tabel 9, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terdapat peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* dan *posttest* sebesar 15,37, begitu juga dengan kelas kontrol yang terdapat peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 14,38.

Namun pada sebaran data lebih baik dari kelas kontrol baik pada *pretest* ke *posttest*. Sedangkan nilai terendah terdapat pada kelas eksperimen baik pada saat *pretest* maupun *posttest*, dan nilai tertinggi pada saat *posttest* terdapat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Analisis Inferensial Data *Pretest*

(a) Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dianalisis dalam uji normalitas ini yaitu nilai *pretest* kelas eksperimen dan nilai *pretest* kelas kontrol. Uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Sebab salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji homogenitas varians, data kedua kelas harus berdistribusi normal sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda. Hasil uji normalitas data nilai *pretest* dapat dilihat dalam lampiran L₁ dan terangkum pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	45,02	11,07	Terima H ₁
Kontrol	76,37	11,07	Terima H ₁

Sumber: Data olahan peneliti

Keterangan: H₀ : data berasal dari populasi berdistribusi normal

H₁ : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Karena $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka H₀ ditolak, ini berarti data nilai *pretest* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal.

(b) Uji *Mann-Whitney* Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah melakukan uji Normalitas, didapat bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum perlakuan kedua kelas tidak berdistribusi normal. Sehingga dilakukan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*. Uji *Mann-Whitney U* dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan uji *Mann-Whitney U* data hasil belajar matematika siswa sebelum

perlakuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dirangkum pada Tabel 11 berikut ini.

Tabel 11 Uji *Mann-Whitney U* Data Angket Sebelum Perlakuan

Kelas	Sampel (n)	Jumlah Rank	Z _{hitung}	Z _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	24	676	1,76	1,96	Z _{hitung} < Z _{tabel}
Kontrol	24	502,8			

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran K₁

Berdasarkan Tabel 12 dapat dilihat bahwa $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, sehingga H_0 diterima. Berarti tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

c. Analisis Inferensial Data *Posttest*

1) Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dianalisis dalam uji normalitas ini yaitu nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji homogenitas varians, data kedua kelas harus berdistribusi normal sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda. Hasil uji normalitas data nilai *posttest* dapat dilihat dalam lampiran M₁ dan terangkum pada Tabel 12 berikut:

Tabel 12. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	166,15	11,07	Terima H_1
Kontrol	17,51	11,07	Terima H_1

Sumber: Data olahan peneliti

Keterangan: H_0 : data berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Karena $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka H_0 ditolak. Ini berarti data nilai pretest kelas eksperimen tidak berdistribusi normal.

d. Uji *Mann-Whitney* Data Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah melakukan uji Normalitas, didapat bahwa nilai hasil belajar matematika siswa sesudah perlakuan kedua kelas tidak berdistribusi normal. Sehingga dilakukan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*. Uji *Mann-Whitney U* dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan uji *Mann-Whitney* data hasil belajar matematika siswa sesudah perlakuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dirangkum pada Tabel 13 berikut ini.

Tabel 13 Uji *Mann-Whitney U* Data Angket Sesudah Perlakuan

Kelas	Sampel (n)	Jumlah Rank	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	24	644	25,94	-1,96	$Z_{hitung} > -Z_{tabel}$
Kontrol	24	532			

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran K₂

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat bahwa $Z_{hitung} > -Z_{tabel}$, sehingga H_0 diterima. Berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas terhadap matematika sebelum diadakan penelitian masih tergolong rendah. Aktivitas pembelajaran yang terjadi di kelas sebelumnya lebih di dominasi oleh guru yakni dengan ceramah, Tanya

jawab dan pemberian tugas. Hal ini menjadi salah satu penyebab siswa kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran saat penelitian adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan dilakukan *pretest*. Selanjutnya dilakukan uji normalitas data serta dilanjutkan dengan Uji *Mann-Whitney*. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial nilai *posttest* diperoleh bahwa $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Ini berarti, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

Hal ini terlihat dari hasil yang diperoleh peneliti selama dilakukan pembelajaran dengan model *Student Facilitator and Explaining* dikelas eksperimen. Pada mulanya siswa bersemangat dengan adanya model pembelajaran yang berbeda dari biasanya, tetapi karena adanya siswa yang akan menjadi guru dan menjelaskan kedepan kelas, siswa merasa takut dan malu untuk menjadi siswa guru. Akan tetapi pada pertemuan selanjutnya siswa sudah terbiasa dan tidak takut ataupun malu lagi untuk menjadi siswa guru.

Sementara itu pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional siswa masih belajar seperti biasa dimana siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan soal yang diberikan. Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi pasif. Ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan karena bosan mengikuti proses pembelajaran.

Selanjutnya peneliti dapat menyimpulkan ada beberapa hal yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol, antara lain:

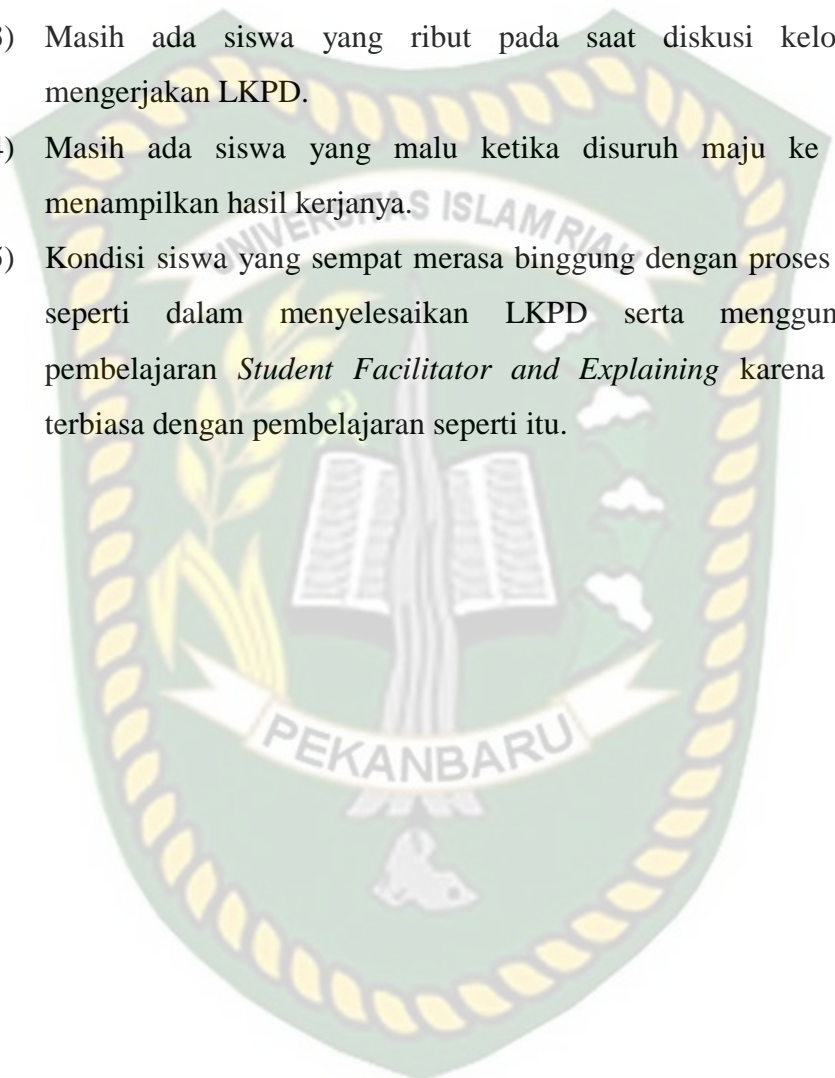
- 1) Pada kelas eksperimen guru membagi siswa dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5 kelompok dimana satu kelompok terdiri dari lima orang dan ada satu kelompok yang terdiri dari 4 orang yang memiliki kemampuan yang heterogen. Siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi dapat membantu temannya yang berkemampuan sedang dan rendah dalam proses pembelajaran dengan alasan tanggung jawab dalam kelompok, dengan demikian tentunya berdampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan pada kelas kontrol siswa belajar secara langsung dan individual. Sehingga anak yang berkemampuan tinggi tidak ada keharusan memberikan bantuan kepada siswa yang berkemampuan sedang dan rendah.
- 2) Pada kelas eksperimen guru memanggil salah satu siswa dalam kelompok secara acak menjadi siswa guru untuk menjelaskan materi yang ada di LKPD. Sedangkan pada kelas kontrol siswa belajar secara individual.
- 3) Di dalam kelas eksperimen, interaksi antar siswa besar dibandingkan interaksi siswa dengan guru. Hal ini menyebabkan siswa termotivasi belajar dan bertanya karena yang dihadapinya adalah teman sebayanya. Sedangkan pada kelas kontrol, interaksi siswa dengan guru lebih besar dibandingkan interaksi siswa dengan siswa. Siswa yang belum paham kadang tidak berani dan malu untuk bertanya pada guru.

Dari analisis data dan pembahasan, maka hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas tidak terdapat peningkatan hasil belajar.

4.4 Kelemahan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan secara optimal pasti terdapat kelemahan. Adapun kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Tidak adanya penyampaian secara rinci mengenai peta konsep yang dikerjakan, sehingga pada pertemuan pertama siswa belum tepat dalam mengerjakan peta konsep yang dijadikan sebagai pegangan untuk menjelaskan materi.
- 2) Masih ada siswa yang belum aktif di dalam pembelajaran.
- 3) Masih ada siswa yang ribut pada saat diskusi kelompok dalam mengerjakan LKPD.
- 4) Masih ada siswa yang malu ketika disuruh maju ke depan untuk menampilkan hasil kerjanya.
- 5) Kondisi siswa yang sempat merasa binggung dengan proses pembelajaran seperti dalam menyelesaikan LKPD serta menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran seperti itu.



BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Minas.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran berhubungan dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) sebagai berikut:

- 1) Diharapkan guru dapat menyampaikan secara rinci mengenai peta konsep yang dikerjakan sebagai pegangan untuk menjelaskan materi.
- 2) Bagi siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran, guru hendaknya menyuruh siswa mengerjakan sesuatu atau ikut diskusi dengan kelompoknya.
- 3) Menegur dan membimbing siswa yang ribut saat mengerjakan LKPD.
- 4) Membiasakan siswa untuk tampil didepan kelas.
- 5) Sebelum guru memberikan LKPD serta menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran secara jelas dan rinci sehingga siswa tidak kebingungan saat disuruh mengerjakan LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Supridjono. 2013. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pusaka Pelajar
- Ananta, dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)
- Aris Shoimin. 2013. *60 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Dian Purnitawati. 2011. *Penerapan Model Student Facilitator and Explaining Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV di SD No. 1 Beratan Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi Jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha
- Dimyanti dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Esteriah, Nora Pulungan. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Sei Kanan*. Jurnal Mahasiswa PPS Prodi Pendidikan Matematika Unimed (ISBN: 978-602-17980-9-6 Tahun 2017)
- Faud Ihsan. 2011. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Fitriana Yolanda. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together*. Jurnal pendidikan matematika (Vol 2 No 1 Oktober 2019)
- Hartono, dkk. 2011. *PAIKEM Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan*. Pekanbaru: Zanafa Publishing
- Muarif, Imam. 2015. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Imas Kurniasih dan Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesional Guru*. Jakarta: Kta Pena
- Istarani. 2014. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada

- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers
- Mahdiyah. 2014. *Statistik Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Miftahul Huda. 2015. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Muhibbin Syah. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rodaskarya
- Ramadani, Stela Khalashnikov dkk. 2018. *Penerapan Student Facilitator And Explaining Berbantuan Media Bagan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN*. S2 Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus (ISBN: 978-602-1180-70-9)
- Redja Mudyaharjo. 2008. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Santi Widyawati. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFE) Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik*. Jurnal Pendidikan Matematika (Vol. 7, No. 2, 2016, Hal 267-274)
- Setyosari, P. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung:Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta
- Sulaiman Saat. 2015. *Faktor-Faktor Determinan Dalam Pendidikan*. Jurnal Al-Ta'dib (Vol. 8 No. 2, Juli-Desember)
- Trianto. 2010. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Berorientasi Konstruktivistik Konsep Landasan Teoritis-Praktik dan Implementasinya*. Jakarta: Kencana
- Wina Senjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

Yufitri Yanto dan Ratna Juwita. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika (Vol. 1, No 1, Januari-Juni 2018)

Zahara, Rita. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materlogaritma Kelas X₁ SMA Negeri 1 Kaway XVI. Jurnal Pendidikan Matematika (Vol. 5 No. 2, September 2018)

Zainal Aqib. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yarma Widya

Zulkarnain dan Zulfan. 2007. *Statistika Pendidikan*. Pekanbaru: Cendikia Insani

