



**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR
SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
POKOK BAHASAN SEGITIGA DI KELAS VII
MTs NEGERI 1 PADANG LAWAS**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

ELDA YANTI PULUNGAN

NIM. 17 202 00098

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2021



**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR
SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
POKOK BAHASAN SEGITIGA DI KELAS VII
MTs NEGERI 1 PADANG LAWAS**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ELDA YANTI PULUNGAN

NIM. 17 202 00098



PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II

Dr. Lelya Hilda, M.Si.
NIP. 19720920 200003 2 002

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2021



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://fik.iain-padangsidimpuan.ac.id> Email: fik@iain-padangsidimpuan.ac.id

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: *Skripsi a.n*

Elda Yanti Pulungan

Lamp: 7 (Tujuh) Exampplar

Padangsidimpuan,

2021

Kepada Yth,

Rektor IAIN Padangsidimpuan

Di-

Padangsidimpuan

Assalamu laikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul "**Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Elda Yanti Pulungan

NIM :17 202 00098

Fakultas/Jurusan :Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan /TMM-1

Judul Skripsi :**Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas**

Dengan ini menyatakan meyusun skripsi tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai sengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 28 Desember 2021

Pembuat Pernyataan



Elda Yanti Pulungan
17 202 00098

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elda Yanti Pulungan

NIM : 17 202 00098

Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak IAIN Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Inastitut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 28 Desember 2021


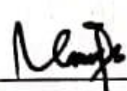

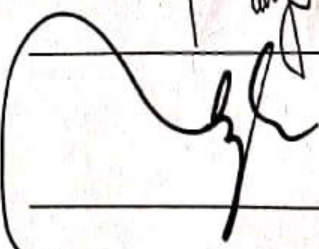
Saya yang menyatakan




Elda Yanti Pulungan
17 202 00098

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : ELDA YANTI PULUNGAN
NIM : 17 202 00098
JUDUL SKRIPSI : **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR
SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
POKOK BAHASAN SEGITIGA DI KELAS VII MTS
NEGERI 1 PADANG LAWAS.**

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	 _____
2.	<u>Dr. Mariam Nasuiton, M. Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Metodologi)	 _____
3.	<u>Rahma Hayati Siregar, M. Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	 _____
4.	<u>H. Nurfin Sihotang, M A., Ph. D</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	 _____

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 31 Desember 2021
Pukul : 13.30 WIB s/d Selesai
Hasil/ Nilai : 74,25/B
Indeks Pretasi Kumulatif : 3.55
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANG SIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://fik.iain-padangsidempuan.ac.id> Email: fik@iain-padangsidempuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs 1 Padang Lawas

Ditulis Oleh : Elda Yanti Pulungan

Nim : 17 202 00098

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/Tadris/Pendidikan Matematika

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Padang Sidempuan, 28 Desember 2021

Elda, M.Si
20920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Elda Yanti Pulungan
Nim : 17 202 00098
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris/Pendidikan Matematika-1
Judul : **Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas**

Penelitian ini dilatar belakangi dari rendahnya hasil belajar Matematika siswa khususnya pada pokok bahasan Segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas, rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh ketidak aktifan dan ketidak kreatifan siswa dalam proses pembelajaran, karena proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan guru kurang inovatif dalam menggunakan metode pembelajaran. Melalui metode pembelajaran Tutor Sebaya dapat membangun suasana belajar yang lebih akrab dan efisien dan siswa tidak segan untuk bertanya bila ada yang tidak tahu, karena dibimbing oleh temannya sendiri. Dan dengan menggunakan metode Tutor Sebaya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan metode pembelajaran Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas?. Dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan dengan penggunaan metode pembelajaran Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Metode penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*, dan instrumen yang digunakan adalah tes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah 305 siswa. Adapun sampel pada penelitian ini adalah kelas VII 2 dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII 1 dengan jumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol. Sedangkan untuk pengolahan dan analisis data dilakukan dengan rumus Uji-t.

Berdasarkan analisis data, soal *posttest* yang diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 83,83 dan kelas kontrol 75,15. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,478 > 2,000$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode pembelajaran Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran Tutor Sebaya, Hasil Belajar, Segitiga.

ABSTRACT

Nama : Elda Yanti Pulungan
Nim : 17 202 00098
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris/Pendidikan Matematika-1
Judul : **The Effect of Peer Tutor Learning Methods on Student Learning Triangle Outcomes on Triangle Subjects in Class VII MTs Negeri 1 Padang Lawas**

This research is motivated by the low learning outcomes of students Mathematics especially on the subject of Triangles in class VII MTs Negeri 1 Padang Lawas, the low student learning outcomes are influenced by the inactivity and creativity of students in the learning process, because the learning process is still centered on teachers and teachers less innovative in using learning methods. Through the Peer Tutoring Learning method they can build a more intimate and efficient learning atmosphere and students do not hesitate to ask questions if someone does not know, because they are guided by their own friends. And by using the Peer Tutoring method is expected to improve student learning outcomes.

The formulation of the problem in this study is whether there is a significant effect with the use of Peer Tutoring learning methods on student learning outcomes on the subject of triangles in class VII MTs Negeri 1 Padang Lawas?. And the purpose of this study was to determine the significant effect of the use of Peer Tutoring methods on student learning outcomes on the subject of triangles in class VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

This research method is an experimental method with a pretest-posttest control group design, and the instrument used is a test. The population in this study were all seventh grade students of MTs Negeri 1 Padang Lawas which consisted of 10 classes with a total of 305 students. The samples in this study were class VII 2 with a total of 30 students as the experimental class and class VII 1 with a total of 32 students as the control class. Meanwhile for data processing and analysis the the t-test formula was used.

Based on data analysis, the posttest questions given to students to measure students abilities obtained an average score of 83.83 for the experimental class and 75.15 for the control class. The results of hypothesis testing obtained $t_{count} > t_{table}$ which is $4.478 > 2.000$, then H_0 is rejected and H_a is accepted, which means that there is a significant influence on the use of Peer Tutoring methods on student learning outcomes on the subject of triangles in class VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Keywords: Peer Tutoring Learning Method, Learning Outcomes, Triangle.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT pencipta alam semesta peneliti panjatkan kehadirat-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini. Semoga salawat dan salam senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad Saw, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqomah untuk mencari rhido-Nya hingga di akhir zaman.

Skripsi ini berjudul: **“Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan

Tidak terlepas dari berkat bantuan dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya Skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Dr, Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd., selaku Pembimbing I sekaligus Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, dan Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Pembimbing II sekaligus Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL, Rektor IAIN Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II, III.
3. Bapak Dr. Suparni, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan buku-buku penunjang untuk menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen, Staf dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama dalam perkuliahan.
6. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta (Irfan Syahlan Pulungan) dan Ibunda tercinta (Rita Erniati Nasution), adik-adik tersayang (Riska Yunita Pulungan, Widiya Zahra Pulungan, Abdul Hakim Pulungan) dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.
7. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu senantiasa membantu saya, sahabat saya Dahlan Romatua Siregar, Nurainun Harahap, Masitoh Hasibuan, Sakinah Nasution, Friska Wati Siregar, Amalia Retno Wulandari, Risnawati

Sriegar, Sulatina Sari Lubis, Roimah Sari, yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Teman-teman, serta rekan-rekan mahasiswa khususnya TMM-1 yang juga turut memberikan dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun buku-buku, yang berkaitan dengan penyelesaian Skripsi ini.

8. Kepada teman-teman dan adik-adik kos yang selalu memberikan semangat kepada peneliti dalam mencapai gelar.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Padangsidempuan, Desember 2021
Peneliti

Elda Yanti Pulungan
NIM. 1720200098

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I LANDASAN TEORI	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian.....	7
1. Kegunaan Teoritis	7
2. Kegunaan Praktis	7
G. Defenisi Operasional Variabel	8
1. Metode Pembelajaran.....	8
2. Tutor Sebaya	8
3. Hasil Belajar.....	9
H. Sistematika Pemabahasan	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori.....	11
1. Hakikat Belajar dan Pembeajaran	11
2. Hasil Belajar.....	13
a. Pengertian Hasil Belajar.....	13
b. Indikator Hasil Belajar	14
3. Metode Pembelajaran Tutor Sebaya	17
a. Konsep Metode Pembelajaran Tutor Sebaya	17
b. Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya	19
1) Kelebihan	19
2) Kekurangan	20
4. Segitiga.....	20
a. Kompetensi Inti.....	20
b. Kompetensi Dasar	21
c. Standar Kompetensi	21

d. Indikator Pencapaian Kompetensi	21
B. Penelitian Yang Relevan	22
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis.....	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel	31
1. Populasi	31
2. Sampel.....	32
D. Instrumen Pengumpulan Data	34
E. Pengembangan Instrumen Tes	36
1. Uji Validitas	36
2. Uji Reliabilitas	37
3. Uji Tingkat Kesukaran Soal	38
4. Daya Pembeda.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	42
1. Uji Normalitas	42
2. Uji Homogenitas Varians	42
3. Uji Kesamaan Rata-Rata	44
4. Pengujian Hipotesis.....	45

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian	47
B. Uji Persyaratan Analisis	55
C. Pengujian Hipotesis.....	62
D. Pembahasan Hasil Penelitian	64
E. Keterbatasan Penelitian	66

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	28
Tabel 3.2 Rancangan Eksperimen.....	30
Tabel 3.3 Jumlah Populasi Kelas VII.....	31
Tabel 3.4 Jumlah Sampel Kelas VII	32
Tabel 3.5 Kisi-kisi Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Segitiga	34
Tabel 3.6 Skor Penilaian Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	34
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Pretest</i>	36
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Posttest</i>	36
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	38
Tabel 3.10 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Pretest</i>	38
Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i>	39
Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda	40
Tabel 3.13 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Pretest</i>	40
Tabel 3.14 Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas Eksperimen	47
Tabel 4.2 Deskripsi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4.4 Deskripsi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.6 Deskripsi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Kontrol.....	53

Tabel 4.8 Deskripsi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Kontrol.....	55
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Alur Kerangka Berpikir	26
Gambar 4.1 Histogram Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Siswa Pada Kelas Eksperimen..	48
Gambar 4.2 Histogram Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Siswa Pada Kelas Kontrol	50
Gambar 4.3 Histogram Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Siswa Pada Kelas Eksperimen	52
Gambar 4.4 Histogram Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Siswa Pada Kelas Kontrol	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen
- Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 3 Soal *Pretest*
- Lampiran 4 Kunci Jawaban Soal *Pretest*
- Lampiran 5 Soal *Posttest*
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal *Posttest*
- Lampiran 13 Daftar Nilai Uji Coba Instrumen *Pretest*
- Lampiran 14 Daftar Nilai Uji Coba Instrumen *Posttest*
- Lampiran 15 Daftar Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 16 Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 17 Uji Coba Validitas Instrumen *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 18 Uji Reliabilitas Instrumen *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 19 Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 20 Perhitungan Daya Pembeda Instrumen *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 21 Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) dan Nilai Akhir (*Posttest*) Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 22 Deskripsi Data Awal (*Pretest*) dan Data Akhir (*Posttest*)
- Lampiran 23 Hasil Uji Normalitas Data Awal (*Pretest*) dan Data Akhir (*Posttest*)
- Lampiran 24 Uji Homogenitas Data Awal (*Pretest*) dan Data Akhir (*Posttest*)
- Lampiran 25 Hasil Analisis *Independent* Sampel T Test *Pretest*
- Lampiran 26 Hasil Analisis *Independent* Sampel T Test *Posttest*
- Lampiran 27 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif. Penalaran deduktif mengandung makna bahwa kebenaran suatu konsep yang diperoleh berdasarkan pada kebenaran konsep sebelumnya sehingga keterhubungan antar konsep dalam matematika bersifat kuat dan jelas.¹

Kemampuan matematika merupakan salah satu yang berperan dalam perkembangan teknologi modern saat ini, yang merupakan ilmu universal, yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan dalam mengembangkan daya pikir manusia.²

Dalam pembelajaran matematika, guru seharusnya menggunakan berbagai model atau metode dalam mengajar agar pembelajaran dapat lebih membangkitkan semangat dan minat siswa. Kurangnya semangat dan minat siswa terhadap pelajaran matematika dapat mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga tidak dapat mencapai proses pembelajaran yang berkualitas.

Namun kenyataannya, dalam proses pembelajaran matematika masih banyak guru yang memakai cara belajar yang monoton/konvensional (seperti ceramah dan pemberian tugas), sehingga rasa semangat belajar siswa kurang

¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Bandung: Citapustaka Media, 2019), hlm. 19.

² Lelya Hilda, "Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Kesetimbangan Kimia", *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 8, No 01, Juni 2020, hal. 81.

dan mengakibatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa sangat rendah. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari cara mereka menyatakan ulang sebuah konsep, siswa masih belum dapat mengungkapkan kembali dengan lengkap konsep yang telah dipelajari bahkan masih ada siswa yang tidak dapat menyatakan ulang konsep tersebut.

Rendahnya hasil belajar siswa salah satunya disebabkan karena siswa merasa takut dengan pelajaran matematika dan guru yang masih mendominasi semua kegiatan pembelajaran. Misalnya, menyampaikan materi, memberikan contoh soal dan latihan soal serta diakhiri dengan memberikan tugas rumah. Aktivitas pembelajaran yang seperti ini akan mengakibatkan terjadinya proses penghapalan konsep. Siswa kurang aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran dan akhirnya siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang bersifat kompleks, sehingga mengakibatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa yang rendah.

Selain itu dari hasil wawancara peneliti dengan Bapak Shubuhan Syukri Hasibuan selaku guru matematika kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas pada hari Kamis tanggal 23 Juli 2020, pada umumnya guru mengatakan bahwa matematika itu pelajaran yang sulit bagi siswa dan membosankan, karena mereka belum memahami konsep-konsep matematika, hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa, ini terlihat

dari rata-rata nilai ulangan matematika siswa yaitu 70, sedangkan nilai KKM yang ditentukan sekolah tersebut adalah 72.³

Munculnya ketidaksukaan peserta didik terhadap matematika mungkin saja karena mereka menganggap matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, membingungkan, sulit, dan bahkan menakutkan sehingga banyak peserta didik yang berusaha menghindari mata pelajaran matematika.⁴

Berdasarkan observasi peneliti di MTs Negeri 1 Padang Lawas terlihat bahwa pembelajaran matematika masih sangat ditentukan dan tergantung oleh guru. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Akibatnya, ketika siswa ditanya dan disuruh menjelaskan kembali isi dari pembelajaran matematika yang sudah dipelajari, sebahagian siswa ada yang mampu dan sebahagian lagi tidak mampu menjelaskan konsep tersebut.⁵

Peningkatan hasil belajar siswa dapat tercapai jika proses pembelajaran berjalan lancar. Kelancaran proses pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh metode pembelajaran. Penggunaan metode yang tepat dapat mempermudah siswa memahami konsep matematika. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran tutor sebaya. Metode tutor sebaya adalah cara penyajian bahan ajar yang dengan memanfaatkan siswa yang telah mampu menguasai materi tersebut sementara

³ Shubuhan Syukri Hasibuan, Guru Matematika MTs Negeri 1 Padang Lawas. Wawancara pada tanggal 23 Agustus 2020.

⁴ Nur Fauziah Siregar, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika", *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 7, No. 2, Juni 2019, hal.02.

⁵ Observasi, MTs Negeri 1 Padang Lawas 03 Agustus 2020.

siswa yang lainnya belum. Dengan memanfaatkan kemampuan siswa yang ada, maka proses pembelajaran berlangsung dari siswa, oleh siswa dan untuk siswa. Sementara gurunya memantau, jika ada yang tidak paham maka siswa dapat bertanya pada guru.⁶

Adapun kelebihan dari Metode Tutor Sebaya di antaranya adalah yang pertama dapat membangun suasana belajar yang lebih akrab dan efisien, kedua siswa lebih berani tampil maju ke depan kelas, ketiga dapat menambah motivasi belajar bagi siswa yang dipilih untuk menjadi tutor, keempat dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri pada siswa, dan yang terakhir adalah siswa dapat berlatih layaknya menjadi seorang guru

Dan adapun langkah-langkah penggunaan metode tutor sebaya yaitu: 1) guru memberikan bahan ajar kepada siswa; 2) kemudian siswa diminta untuk mempelajari bahan ajar tersebut; 3) setelah itu guru menentukan siswa si-A membimbing siswa si-B atau satu orang siswa boleh membimbing beberapa orang siswa; 4) bila ada siswa yang tidak tahu, maka tutor sebaya bertanya pada guru kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya; 4) siswa mengambil kesimpulan dari materi yang diberikan; 5) evaluasi.

Sudah banyak peneliti yang melakukan penelitian dengan menggunakan metode tutor sebaya, antara lain adalah: 1) penelitian yang dilakukan oleh Ika Juhrita di kelas VII SMP N 1 Batang Angkola. Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan metode pembelajaran tutor sebaya

⁶ Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*, (Medan: Media Persada, 2014), hlm. 150.

terhadap pemahaman konsep materi segitiga di kelas VII SMP N 1 Batang Angkola;⁷ 2) penelitian yang dilakukan oleh Roisah Hotma Sari Siregar pada kelas X-MIA 2 di SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas. Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas X MIA-2 SMA Negeri 1 Barumun Tengah terjadi peningkatan pada setiap siklus setelah diterapkan metode pembelajaran tutor sebaya dan akhirnya lebih dari 75% jumlah siswa mencapai KKM;⁸ 3) penelitian yang dilakukan oleh Ridwan Ramadhan, Agus Solehuddin, Sabri pada mata pelajaran Teknologi Mekanik di SMK. Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Mekanik ditunjukkan dengan nilai koefisien determinan kategori tinggi.⁹

Percobaan dengan menggunakan siswa sebagai tutor sebaya telah berlangsung di negara lain yang sudah maju dan telah menunjukkan keberhasilan. Dasar pemikiran mengenai tutor sebaya adalah siswa yang lebih pandai memberikan pemahaman dan bantuan belajar kepada siswa yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat dilakukan kepada teman-teman

⁷ Ika Juhrita, "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas VII SMP N 1 Batang Angkola", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2018), hal. 64.

⁸ Roisah Hotma Sari Siregar, "Peningkatan Hasil Belajar Komposisi Fungsi Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Siswa Pada Kelas X-MIA 2 Di SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2018), hal. 87.

⁹ Ridwan Ramadhan, Agus Solehuddin, Sabri, "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Di SMK", *Journal of Mechanical Engineering Education*, Volume 5, No. 2, Desember 2018, hal. 234.

sekelasnya baik di saat jam pembelajaran berlangsung maupun di luar jam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “**Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas**”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Guru masih menggunakan metode ceramah.
3. Kurangnya rasa percaya diri siswa untuk bertanya kepada guru.
4. Masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit.
5. Guru belum pernah menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi indikator pencapaian hasil belajar siswa hanya pada ranah kognitif saja. Dari beberapa masalah yang teridentifikasi di atas, maka pada penelitian ini dibatasi pada masalah “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh yang signifikan dengan

penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan dengan penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

F. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka yang menjadi kegunaan penelitian ini adalah:

1. Kegunaan Teoritis

Diharapkan dapat memperkaya penelitian dan pemahaman kajian studi Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, khususnya untuk memberikan informasi mengenai hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran tutor sebaya pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

2. Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian ini ditujukan pada 4 kelompok, yaitu:

- a. Bagi guru: sebagai masukan untuk perbaikan metode pembelajaran matematika pada pokok bahasan segitiga.
- b. Bagi siswa: meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada bidang studi segitiga.

- c. Bagi peneliti: sebagai bekal pengalaman dan wawasan yang bermanfaat bagi peneliti sebagai calon pendidik.

G. Definisi Operasional Variabel

Dalam memahami sebuah penafsiran agar tidak terjadi kesalahpahaman tentang judul yang peneliti buat, ada beberapa hal yang dijelaskan, antara lain :

1. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran, baik secara individual ataupun secara kelompok.¹⁰

2. Tutor Sebaya

Metode tutor sebaya merupakan wahana penemuan dan pengembangan konsep. Di dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, sehingga terjadinya sifat meneliti, kreatif, tekun, kerjasama, kritis, tenggang rasa, objektif, bertanggung jawab, jujur, disiplin, dan original.¹¹

Tutor sebaya merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik sekelas yang memiliki kemampuan dan kriteria sebagai tutor untuk membimbing teman lainnya yang mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan dari gurunya. Tutor sebaya adalah seorang atau beberapa orang

¹⁰ Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm. 1.

¹¹ Almira Amir, "Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Di Kelas XI MIA-3 MAN Sipirok Tapanuli Selatan)", *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 7, No. 01, Juni 2019, hlm. 46.

peserta didik yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu peserta didik lainnya. Tutor sebaya diambilkan dari kelompok peserta didik yang memiliki prestasi lebih tinggi dari pada yang lainnya dan memiliki kemampuan menjelaskan kembali pemahaman yang dimiliki.¹²

3. Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah kemampuan yang dimiliki baik bersifat pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun keterampilan (psikomotorik) yang semuanya ini diperoleh melalui proses belajar mengajar. Menurut Mulyasa, hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.¹³

Dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif. Kognitif berasal dari kata *cognitive*. Kata *cognitive* sendiri berasal dari kata (*cognition*) yang padanannya *knowing*, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas, kognisi ialah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan.¹⁴ Pada penelitian hasil belajar yang peneliti maksud adalah hasil atau pencapaian yang diperoleh siswa dikelas VII pada materi segitiga berdasarkan aspek kognitif setelah menerima pembelajaran yang diberikan guru.

¹² Niken Sholi Indrianie, "Penerapan Metode Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris *Reported Speech* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN Kota Probolinggo", *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, Volume 1, No. 1, Januari 2015, hlm. 129.

¹³ Muh. Yusuf Mappedasse, "Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar *Programmable Logic Controller (PLC)* Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar", *Jurnal Medtek*, Volume 1, No. 2, Oktober 2009, hlm. 4.

¹⁴ Supardi, *Penilaian Autentik*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2015), hlm.152.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam penulisan skripsi ini peneliti melakukan sistematika pembahasan sebagai berikut :

Bab I pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, defenisi operasional variabel dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teori yang meliputi kerangka teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis.

Bab III metodologi penelitian yang meliputi tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrument pengumpulan data, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, teknik analisis instrument, uji validitas butir soal, reliabilitas tes, taraf kesukaran soal dan teknik analisis data.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi deskripsi data, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V penutup yang meliputi kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.¹⁵

Menurut KBBI, pengertian belajar yaitu berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.¹⁶

Dalam buku *Educational Psychology*, H.C. Witherinton, mengemukakan bahwa belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepribadian atau suatu pengertian.¹⁷

Sedangkan dalam pengertian yang umum dan sederhana, belajar seringkali

¹⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 27.

¹⁶ Juswendi Jufri, dkk, *Kiat Sukses Pelajar Dalam Belajar di Era 4.0*, (Batangkaluku Gowa: Jariah Publishing Intermedia, 2020), hlm. 37.

¹⁷ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 35.

diartikan sebagai aktivitas untuk memperoleh pengetahuan. Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap.¹⁸

Dapat disimpulkan bahwa belajar adalah rangkaian atau aktivitas yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dengan belajar manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, mengalami, serta dapat melaksanakan dan memiliki sesuatu.

Sementara itu pembelajaran adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan oleh guru guna membelajarkan siswa. Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran akan melibatkan siswa mempelajari sesuatu dengan cara efektif dan efisien. Eman Suherman mengartikan pembelajaran sebagai upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.¹⁹

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar oleh peserta didik.²⁰

¹⁸ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran...*, hlm. 38.

¹⁹ Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, "Logaritma", *Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan & Sains*, Volume 04, No. 02, Juli 2016, hlm. 61.

²⁰ Albert Efendi Pohan, *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*, (Jawa Tengah: CV Sarnu Untung, 2020), hlm. 1-2.

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pembelajaran dan pendidik sebagai fasilitator, Karena itu inti dari proses pengajaran adalah kegiatan belajar anak didik. Tujuan pengajaran tentu saja akan tercapai jika anak didik berusaha secara aktif mencapainya. Keaktifan anak didik tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana mendefenisikan, “Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik”. Dimyanti dan Mudjiono juga menyebutkan, “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar dari sisi guru. Hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar dari sisi siswa”.²¹

Hasil belajar adalah perubahan perilaku pada diri pembelajar setelah mengalami proses. Berdasarkan pemenggalan katanya, “hasil” adalah sesuatu yang diusahakan, diperoleh, dibuat, dijadikan, dan sebagainya oleh usaha, pikiran, dan akibat. Sedangkan “belajar” adalah

²¹ Irwitadia Hasibuan, “Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014”, *Jurnal Peluang*, Volume 4, No. 1, Oktober 2015, hlm. 6.

usaha yang dilakukan untuk memperoleh ilmu pengetahuan, berubahnya tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.²²

Dari sisi guru, tindak belajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.²³

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai yang diperoleh manusia selama dan sesudah proses belajar itu berlangsung.

b. Indikator Hasil Belajar

Hasil Belajar berasal dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil adalah suatu yang menjadi akibat dari usaha. Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang dinyatakan dalam cara bertingkah laku yang baru, pengalaman dan latihan.²⁴

²² Wahyu Bagja Sulfemi dan Dede Supriyadi, "Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar IPS", *Jurnal Ilmiah Edutecno*, Volume 18, No. 2, 2018, hlm. 8.

²³ Wahyu Bagja Sulfemi dan Dede Supriyadi, "Pengaruh Kemampuan Pedagogik...", hlm.5.

²⁴ Abdul Rahman Shaleh & Muhibb Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 251.

Indikator Hasil Belajar adalah Suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)-nya dapat tercapai.²⁵ Bloom yang secara garis besar membagi klasifikasi indikator hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu: kognitif, afektif dan psikomotorik.

1) Ranah kognitif, berkenaan dengan kemampuan intelektual. Bloom membagi dan menyusun secara hirarkis tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Enam tingkatan itu adalah hafalan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), mencipta (C6).

a) Mengingat (C1)

Memori atau ingatan adalah penyimpanan informasi. Mengingat adalah mendapatkan kembali pengetahuan tertentu dari ingatan yang sifatnya jangka panjang.

b) Memahami (C₂)

Memahami adalah membangun pengertian dari pesan-pesan yang muncul dalam proses pembelajaran, baik yang tersampaikan secara lisan, tertulis maupun dalam bentuk gambar. Proses kognitif yang termasuk dalam kategori ini adalah menginterpretasikan, memberikan contoh atau

²⁵ Pupu Saeful Rahmat, *Strategi Belajar Mengajar*, (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019), hlm. 198.

mengilustrasikan, mengelompok/mengklasifikasi, merangkum, mengambil kesimpulan, membandingkan dan menjelaskan.

c) Mengaplikasikan (C₃)

Tingkat mengaplikasikan telah melibatkan penggunaan prosedur untuk melakukan latihan langsung atau menyelesaikan masalah.

d) Menganalisis (C₄)

Menganalisis adalah memecah-mecah suatu bahan ke dalam beberapa bagian kemudian menunjukkan hubungan satu bagian dengan bagian yang lain. Proses yang masuk kategori menganalisis adalah membedakan, mengorganisir, menguraikan.

e) Sintesis (C₅)

Sintesis diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsure pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang menyeluruh.

f) Mencipta (C₆)

Mencipta adalah aktivitas untuk membentuk suatu kesatuan yang berkaitan dan berdaya guna. proses yang masuk kategori ini adalah membuat, merencanakan, menghasilkan. Proses kognitif ini dapat diukur dari kemampuan untuk menyusun cara

baru untuk mengklasifikasikan objek-objek, peristiwa dan informasi-informasi lain.²⁶

- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu: penerapan, jawaban atas reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik berkenaan pada keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yaitu: gerakan reflex, keterampilan gerakan dasar, kemampuan persektual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.²⁷

Dari penerapan di atas maka peneliti membatasi indikator pencapaian hasil belajar pada penelitian ini adalah pada ranah kognitif, yaitu berkenaan dengan kemampuan intelektual yang terbagi menjadi enam aspek, yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan/ aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi.

3. Metode Pembelajaran Tutor Sebaya

a. Konsep Metode Pembelajaran Tutor Sebaya

Metode tutorial ini diberikan dengan bantuan tutor setelah siswa

²⁶ Ida Farida, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), hlm.49.

²⁷ Hamidah Nasution “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Aljabar Di Kelas VII Siswa MTs Negeri 3 LabuhanBatu”, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2020), hlm. 30.

diberikan bahan ajar, kemudian siswa diminta untuk mempelajari bahan ajar tersebut. Pada bagian yang dirasakan sulit, siswa bertanya pada tutor.²⁸

Tutor sebaya adalah metode di mana seorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu siswa-siswa tertentu yang mengalami kesulitan belajar. Bantuan yang diberikan oleh teman sebaya pada umumnya dapat memberikan hasil yang lebih baik. Hubungan antar siswa terasa lebih dekat dibandingkan hubungan antar siswa dengan guru.²⁹

Metode tutor sebaya adalah cara penyajian bahan ajar yang dengan memanfaatkan siswa yang telah mampu menguasai materi tersebut sementara siswa yang lainnya belum. Dengan memanfaatkan kemampuan siswa yang ada, maka proses pembelajaran berlangsung dari siswa, oleh siswa dan untuk siswa. Sementara gurunya memantau, jika ada yang tidak paham maka siswa dapat bertanya pada guru.³⁰

Menurut pendapat Bayu Mukti, “tutorial sebaya adalah suatu pembelajaran yang jadi murid dan yang jadi guru adalah teman sebaya juga atau umurnya itu sebaya”. Pembelajaran tutorial sebaya pada dasarnya sama dengan program bimbingan yang bertujuan memberikan bantuan dari dan kepada siswa supaya dapat mencapai belajar secara optimal. Tutorial sebaya adalah pemberian bantuan

²⁸ Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm 150.

²⁹ Nining Mariyaningsih dan Mistina Hidayati, *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*, (Surakarta: CV Kekata Group), hlm. 128.

³⁰ Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm. 150.

dalam belajar oleh siswa/teman yang ditunjuk oleh guru berdasarkan pada prestasi akademik yang baik dan memiliki hubungan sosial yang tinggi.³¹

Adapun langkah-langkah penggunaan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan bahan ajar kepada siswa.
- 2) Siswa diminta untuk mempelajari bahan ajar tersebut.
- 3) Guru menentukan siswa si-A membimbing siswa si-B atau satu orang siswa boleh membimbing beberapa orang siswa.
- 4) Bila ada yang tidak tahu, maka tutor sebaya bertanya pada guru kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya.
- 5) Pengambilan kesimpulan.
- 6) Evaluasi.³²

b. Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya

1) Kelebihan

Adapun kelebihan metode ini adalah:

- a) Siswa termotivasi untuk menjadi tutor sebaya.
- b) Dapat mempermudah guru, karena dibantu oleh siswa yang memiliki kemampuan.
- c) Siswa dapat berlatih layaknya seorang guru.
- d) Siswa tidak segan untuk bertanya bila ada yang tidak tahu, sebab dibimbing oleh temannya sendiri.

³¹ Irfan Fajrul Falah, "Model Pembelajaran Tutorial Sebaya: Telaah Teoritik", *Jurnal Pendidikan Agama Islam-Ta'lim*, Volume 12, No. 2, 2014, hlm. 180.

³² Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm. 150.

- e) Proses pembelajaran lebih akrab, karena dilakukan oleh siswa itu sendiri.³³

2) Kekurangan

Adapun kekurangan metode tutor sebaya adalah:

- a) Tutor sebaya kadang-kadang terlalu bangga dengan tugas yang diberikan oleh guru padanya, sehingga ia meremehkan temannya.
- b) Tutor sebaya tidaklah sama dengan guru dalam menjeaskan materi yang diajarkan, sehingga ada kalanya siswa sulit menerimanya.
- c) Kemampuan tutor sebaya terbatas sehingga agak sulit dalam mengembangkan materi yang diajarkan.³⁴

4. Segitiga

Materi segitiga diajarkan di kelas VII pada tingkat Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Adapun Kurikulum yang berlaku pada tingkat Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah adalah kurikulum 2013 sebagaimana tercantum dalam peraturan Menteri dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013. Adapun Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Standar Kompetensi dan Indikator Pencapaian Kompetensi Segitiga adalah sebagai berikut:

a. Kompetensi Inti

- 1) Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

³³ Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm. 150-151.

³⁴ Istarani, *Kumpulan 40 Metode...*, hlm. 151.

- 2) Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan social dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3) Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) Memcoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

b. Kompetensi Dasar

- 1) Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
- 2) Melukis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
- 3) Menghitung keliling dan luas segitiga.

c. Standar Kompetensi

Memahami konsep segitiga serta menentukan ukurnya

d. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
- 2) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
- 3) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.

- 4) Menurunkan rumus keliling segitiga.
- 5) Menurunkan rumus luas segitiga.
- 6) Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.

B. Penelitian Yang Relevan

Berikut dikemukakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan variabel peneliti:

1. Penelitian Lela Andani alumni dari Universitas Muhammadiyah Jember tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga dan Jumlah Sudut-Sudut Segitiga Kelas VII SMPN 01 Maesan)”. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh hasil belajar siswa saat menggunakan metode pembelajaran *Peer Tutoring* (Tutor Sebaya) tidak berbeda dengan hasil belajar siswa dengan metode ceramah pada pokok bahasan segitiga dan jumlah sudut-sudut segitiga di kelas VII SMP Negeri 1 Maesan tahun pelajaran 2016/2017, dengan rata-rata *posttest* kelas VIIC = 31,61 dan kelas VIIA = 31,38.³⁵

Persamaan penelitian Lela Andani dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga dan Jumlah Sudut-Sudut Segitiga). Sedangkan

³⁵ Lela Andani, “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga dan Jumlah Sudut-Sudut Segitiga Kelas VII SMPN 01 Maesan”, *Skripsi*, (Jember: Universitas Muhammadiyah Jember, 2017), hlm. 84-85

perbedaannya adalah Lela Andani meneliti di Maesan, sedangkan penelitian ini di Padang Lawas.

2. Penelitian Ika Juhrita alumni dari IAIN Padangsidimpuan tahun 2018 yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas VII SMP N 1 BATANG ANGKOLA”. Hasil penelitiannya, berdasarkan hasil perhitungan *posttest* diberikan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata 76,48 dan kelas control 60,76. Sedangkan pada *posttest* pemahaman konsep perhitungan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut normal dan kedua variansinya homogen. Sehingga digunakan uji-t, terlihat bahwa $t_{hitung} = 19,05 > t_{tabel} = 1,67$ maka hipotesis penelitian dapat diterima. Dengan kata lain, pemahaman konsep matematika pada materi segitiga melalui penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya lebih tinggi dari pada yang menggunakan metode pembelajaran biasa di kelas VII SMP N 1 Batang Angkola.³⁶

Persamaan penelitian Ika Juhrita dengan penelitian ini adalah sama-sama melakukan penelitian dengan menggunakan metode tutor sebaya pada materi segitiga. Sedangkan perbedaannya adalah Ika Juhrita meneliti di SMP N 1 Batang Angkola, sedangkan penelitian ini di MTs Negeri 1 Barumon.

³⁶ Ika Juhrita, “Pengaruh Metode Pembelajaran...”, hlm. 64.

3. Penelitian Roisah Hotma Sari Siregar alumni dari IAIN Padangsidimpuan tahun 2018 yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Komposisi Fungsi Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Siswa Pada Kelas X-MIA 2 Di SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA-2 SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada akhirnya, jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 65 semakin banyak dan mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75%. Peningkatan presentase pencapaian KKM siswa pada siklus I sebesar 46,42% meningkat menjadi 78,57% pada siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 58,89 dan pada siklus II meningkat menjadi 78,11. Oleh karena itu, pada penelitian ini siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 mencapai kriteria keberhasilan yaitu $\geq 75\%$, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II.³⁷

Persamaan penelitian Roisah Hotma Sari Siregar dengan penelitian ini adalah sama-sama melakukan penelitian dengan menggunakan metode tutor sebaya dan sama-sama melakukan penelitian di Padang Lawas. Sedangkan perbedaannya adalah Roisah Hotma Sari Siregar jenis

³⁷ Roisah Hotma Sari Siregar, “Peningkatan Hasil Belajar...”, hlm. 87-88.

penelitiannya adalah PTK, sedangkan jenis penelitian ini adalah Kuantitatif.

4. Penelitian Merly Haryani alumni dari UIN Raden Fatah Palembang tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Materi Faktorisasi Suku Aljabar di SMP Abadiyah Palembang” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilaksanakan dengan metode pembelajaran tutor sebaya pada pembelajaran matematika bahwa hasil yang dilakukan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kelima mengalami peningkatan. Dari hasil uji hipotesis pada data n-gain siswa menggunakan uji-t diperoleh $t_{hit} = 5,13$ dan $t_{tl} = 1,996$ karena $t_{hit} 5,13 > t_{tl} = 1,996$, sehingga uji hipotesis nilai n-gain adalah H_1 diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII materi faktorisasi suku aljabar di SMP Adabiyah Palembang.³⁸

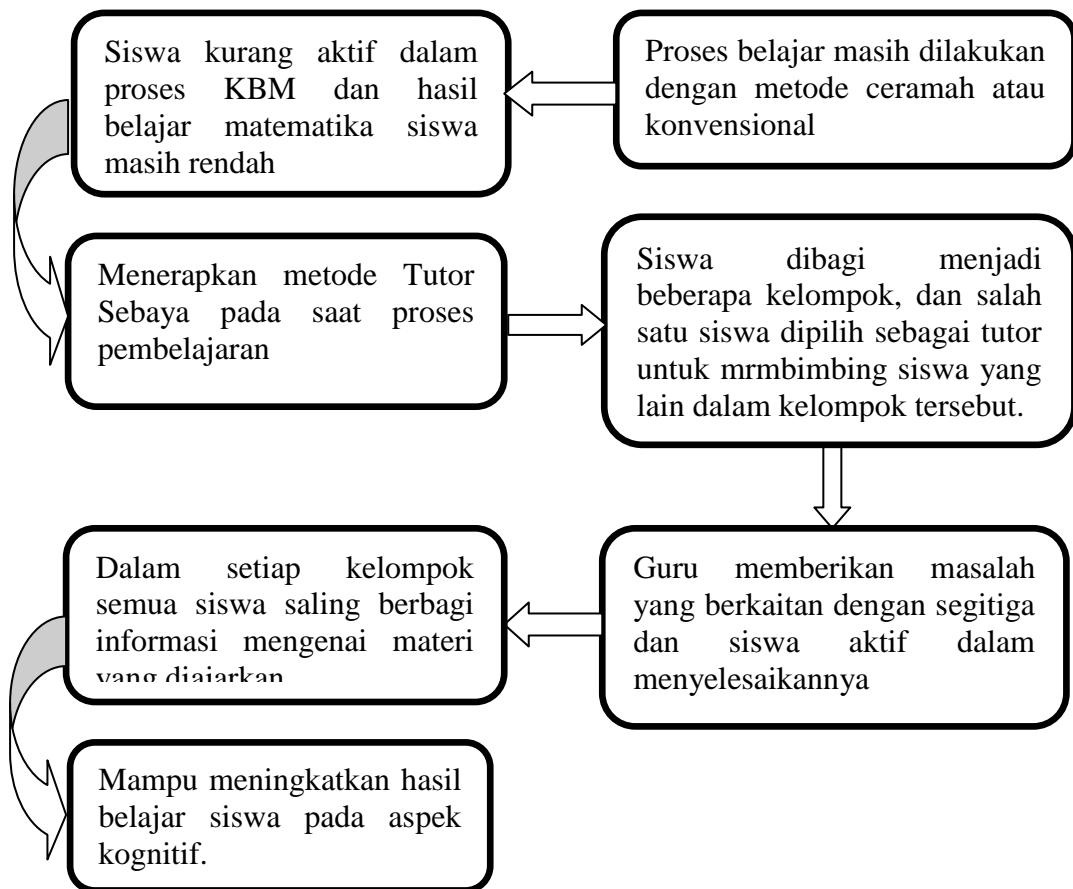
Persamaan penelitian Merly Haryani dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Sedangkan perbedaannya adalah Lela Andani meneliti di Palembang, sedangkan penelitian ini di Padang Lawas.

³⁸ Merly Haryani, “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Materi Faktorisasi Suku Aljabar Di SMP Abadiyah Palembang”, *Skripsi*, (Palembang: UIN Raden Fatah Palembang, 2017), hlm. 100.

C. Kerangka Berpikir

Kesulitan kemampuan siswa dalam bertanya kepada guru tentang materi yang belum mereka pahami merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya nilai matematika. Metode ceramah yang selalu diterapkan oleh guru dalam pembelajaran kurang menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar. Siswa kurang berani dalam mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum mereka pahami. Jika terdapat siswa yang tidak menguasai materi dan malu untuk bertanya kepada guru, maka ia akan tertinggal dari teman lainnya. Partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika juga masih kurang. Hal-hal tersebut yang dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Perlu adanya metode pembelajaran yang dapat memperbaiki hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas, salah satunya yaitu metode Tutor Sebaya. Metode Tutor Sebaya adalah cara penyajian bahan ajar dengan memanfaatkan siswa yang telah mampu menguasai materi tersebut sementara siswa yang lainnya belum.



Gambar 2.1 Bagan alur kerangka berpikir

Dengan menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya ini diharapkan siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan dan dengan adanya tutor dalam setiap kelompok siswa lebih aktif dan percaya diri.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi.³⁹

³⁹ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hlm. 45.

Menurut Good dan Sates yang dikutip oleh Muslich Anshori dan Sri Iswati menyatakan bahwa hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta atau kondisi yang diamati, dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah penelitian selanjutnya.⁴⁰

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri Padang Lawas”.

⁴⁰ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, hlm. 46.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 1 Padang Lawas Jl. Kihajar Dewantara Kecamatan Barumon Kabupaten Padang Lawas. Peneliti memilih MTs Negeri 1 Padang Lawas sebagai lokasi penelitian, karena di sekolah tersebut terdapat permasalahan yang berkenaan dengan masalah yang dipaparkan pada latar belakang. Guru yang mengajar di sekolah tersebut tidak pernah menggunakan metode tutor sebaya dan belum pernah ada dilakukan penelitian mengenai tutor sebaya dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2020 sampai 23 Agustus 2020.

Tabel 3.1

Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan
1	Pengesahan Judul	Oktober
2	Penyusunan Proposal	November
3	Bimbingan Proposal	November
4	Seminar Proposal	April
5	Penelitian	Mei
6	Penyusunan Skripsi	Juli
7	Bimbingan Skripsi	Jui
8	Seminar Skripsi	September
9	Sidang Munaqasyah	Desember

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data kuantitatif (data yang berbentuk

angka atau data yang diangkakan). Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian.⁴¹ Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-mode matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam.⁴²

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang terdiri dari banyak bentuk penelitian, diantaranya adalah penelitian survey, eksperimen, korelasi dan regresi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif yang berbentuk penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁴³ Dalam hal ini, penelitian eksperimen menguji tentang pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Penelitian ini akan melihat pengaruh model pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dan desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.⁴⁴ Adapun alasan peneliti memilih metode eksperimen

⁴¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 16.

⁴² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 19.

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 72.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 76.

adalah untuk melatih kerja sama pada diri siswa karena metode eksperimen biasanya dilakukan secara berkelompok. Perlakuan dalam penelitian ini adalah menerapkan metode pembelajaran tutor sebaya pada materi segitiga dengan variabel yang diamati adalah hasil belajar siswa.

Tabel 3.2
Rancangan Eksperimen⁴⁵

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan: T₁ = Nilai *pretest* (Tes awal)

T₂ = Nilai *posttest* (Tes akhir)

X = Menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya

- = Menggunakan metode pembelajaran yang digunakan sebelumnya di MTs Negeri 1 Padang Lawas

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.⁴⁶

⁴⁵ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 80.

⁴⁶ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas sebanyak 10 kelas yang berjumlah 305 yang sumber informasinya di peroleh melalui wawancara bersama Bapak Shubuhan Syukri Hasibuan selaku Guru Matematika di sekolah tersebut.

Tabel 3.3

Jumlah Populasi Kelas VII

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII 1	32
2	VII 2	30
3	VII 3	31
4	VII 4	33
5	VII 5	30
6	VII 6	30
7	VII 7	31
8	VII 8	29
9	VII 9	29
10	VII 10	30
Jumlah		305

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan

dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁴⁷

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (*monster*) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel digunakan untuk mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.⁴⁸

Mengingat populasi yang sangat banyak dan juga keterbatasan waktu, peneliti mengambil sebagian untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini sebanyak dua kelas yang diambil secara *cluster random sampling*, yaitu dengan mengambil sampel dari setiap kelas yang mempunyai kesempatan yang sama yaitu dengan cara acak. Sampel dalam penelitian ini dikelompokkan dalam dua kelompok atau dua kelas. Yang dijadikan kelas eksperimen adalah kelas VII-2 sebanyak 30 dan siswa kelas VII-1 sebanyak 32 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan metode pembelajaran tutor sebaya dalam mempelajari segitiga, sedangkan kelas kontrol proses pembelajarannya berjalan seperti biasanya tanpa ada perlakuan khusus.

Tabel 3.4

Jumlah Sampel Kelas VII

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII-2 (Eksperimen)	30
2	VII-1 (Kontrol)	32
Jumlah		62

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 81.

⁴⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan...*, hlm. 121.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Arikunto yang dikutip oleh Ahmad Nizar Rangkuti instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya . Selanjutnya instrument yang diartikan sebagai alat bantu merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam benda, contohnya: angket (*questionnaire*), daftar cocok (*chek list*), skala (*scala*), pedoman wawancara (*interview guide* atau *interview schedule*), soal ujian (soal tes atau tes (*test*), inventori (*inventori*), dan sebagainya.⁴⁹

Dan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Alasan peneliti mrnggunakan tes uraian adalah agar siswa lebih memiliki kesempatan untuk menjawab soal dengan mencurahkan pengetahuannya berdasarkan pembelajaran yang diikuti.

Tes adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat alat tes yang mencakup penyelesaian akhir. Tes adalah alat yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab). Sedangkan menurut Sumadi Suryabrata yang dikutip oleh M. Chabib Thoha tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dan atau perintah-perintah yang harus dijalankan, yang mendasarkan harus bagaimana testee menjawab pertanyaan-pertanyaan atau melakukan perintah-perintah itu,

⁴⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 59.

penyelidik mengambil kesimpulan dengan cara memabandingkan dengan standar atau testee lainnya.⁵⁰

Adapun tes yang dibuat adalah berbentuk essay tes dengan jumlah soal 5 item. Adapun indikator tes pemahaman konsep siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kisi-kisi Tes *Pretest* dan *Posttest* Segitiga

No	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Item
1	Menjelaskan pengertian dan sifat-sifat segitiga	C ₁	1
2	Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga	C ₂ & C ₄	2
3	Menentukan hasil keliling dan luas segitiga	C ₅	3 dan 4
4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segitiga dalam kehidupan sehari-hari	C ₃ & C ₆	5
Jumlah soal			5

Tabel 3.6

Skor Penilaian Soal *Pretest* dan *Posttest*

No	Keterangan	Skor
1	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap	4
2	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan cara penyelesaian kurang lengkap	3
3	Siswa menjawab soal dengan benar dan cara penyelesaiannya salah	2
4	Siswa menjawab pertanyaan dengan salah dan cara penyelesaian salah	1
5	Siswa tidak menjawab soal	0

⁵⁰ Ika Juhrita, "Pengaruh Metode Pembelajaran...", hlm. 43.

E. Pengembangan Instrument Tes

Sebelum peneliti menggunakan instrument/tes untuk mengetahui tes tersebut layak diujikan atau tidak, maka perlu dilakukan uji validitas tes dan uji reliabilitas tes. Uji coba yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Pengujian validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Untuk hasil uji validitas tidak berlaku secara universal, artinya bahwa suatu instrumen dapat memiliki nilai valid yang tinggi pada saat tertentu dan tempat tertentu, akan tetapi menjadi tidak valid untuk waktu yang berbeda atau pada tempat yang berbeda. Untuk itu, perlu adanya uji validitas terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui kualitas instrumen terhadap objek yang akan diteliti lebih lanjut.⁵¹

Dalam penelitian ini untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal tes yang diberikan dilakukan dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan menggunakan uji *Pearson Correlation*. Untuk mengukur validitas variabel dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *Pearson Correlation* dengan $r_{\text{tabel}} = 0,444$. Dengan kriteria validitas tes, yaitu:

- Jika nilai *Pearson Correlation* $> r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tes valid.
- Jika nilai *Pearson Correlation* $< r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tes tidak valid.

⁵¹ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta, Penerbit Deepublish, 2020), hlm. 63.

Tabel 3.7**Hasil Uji Validitas Instrumen *Pretest***

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,722	0,444	Valid
2	0,782	0,444	Valid
3	0,793	0,444	Valid
4	0,582	0,444	Valid
5	0,637	0,444	Valid

Tabel 3.8**Hasil Uji Validitas Instrumen *Posttest***

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,834	0,444	Valid
2	0,788	0,444	Valid
3	0,825	0,444	Valid
4	0,718	0,444	Valid
5	0,687	0,444	Valid

Berdasarkan hasil analisis uji coba instrument yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS Verasi 22, dari 5 soal *pretest* dan 5 soal *posttest* yang di uji, semua soal yang digunakan valid. Untuk soal yang valid dilakukan uji reliabilitas. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya kapan pun alat tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian

dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik teknik tertentu.⁵² Pengujian reliabilitas perangkat tes soal bentuk tes subjektif (*essay*) menggunakan uji *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan SPSS Versi 22. Untuk mengukur reliabilitas suatu variabel dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *Pearson Correlation* dengan $r_{\text{tabel}} = 0,444$. Jika nilai *Pearson Correlation* ($r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$) maka instrument dapat dikatakan reliable dan jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka instrument dikatakan tidak variabel.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument dengan menggunakan SPSS Versi 22, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* (r_{hitung}) sebesar 0,753 dan 0,826, kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada suatu tingkat kemampuan atau bisa dikatakan untuk mengetahui sebuah soal itu tergolong mudah atau sukar.⁵³

Untuk mencari taraf kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

⁵² Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset...*, hlm. 75.

⁵³ Laela Umi Fatimah dan Khairuddin Alfath, "Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor", *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Volume 8, No. 2, Desember 2019, hal. 42.

Keterangan:

P = Indeks kesukaran.

\bar{X} = siswa yang menjawab betul.

SMI = Skor maksimal tiap soal

Tabel 3.9

Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Banyaknya Nilai P	Interpretasi
0,00 – 0,50	Sukar
0,51 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran instrument tes yang dilakukan dengan rumus yang telah ditetapkan bahwa tes penelitian ini memenuhi keseimbangan proporsi jumlah yakni sebagian besar soal yang berada pada kriteria mudah ada 1, dan soal yang berada pada kriteria sedang ada 4. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13.

Tabel 3.10

Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen *Pretest*

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,74	Mudah
2	0,61	Sedang
3	0,60	Sedang
4	0,63	Sedang
5	0,64	Sedang

Tabel 3.11
Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Instrumen *Posttest*

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,71	Mudah
2	0,71	Sedang
3	0,61	Sedang
4	0,51	Sedang
5	0,51	Sedang

4. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah “*item discrimination provides an index how an item discrimination between student who scored high and low test*”. Maksudnya adalah daya beda menyediakan indek bagaimana sebuah item membedakan antara peserta didik yang mendapat nilai tinggi dan rendah.⁵⁴

Rumus untuk mencari Daya Pembeda digunakan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda butir soal

\bar{X}_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

\bar{X}_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

SMI = Skor maksimal tiap soal

⁵⁴ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan....*, hlm. 62.

Tabel 3.12
Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya Nilai D	Interpretasi
D: < 0.00	Jelek Sekali
D: 0.00 – 0.20	Jelek
D: 0.20 – 0.40	Cukup
D: 0.40 – 0.70	Baik
D: 0.70 – 1.00	Baik Sekali

Berikut adalah tabel hasil perhitungan 5 soal *pretest* dan 5 soal *posttest* tersebut. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14.

Tabel 3.13
Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,23	Cukup
2	0,25	Cukup
3	0,23	Cukup
4	0,13	Jelek
5	0,25	Cukup

Tabel 3.14
Hasil Uji Coba Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

Nomor Item Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,33	Cukup
2	0,35	Cukup
3	0,35	Cukup
4	0,33	Cukup
5	0,17	Jelek

F. Teknik Analisis Data

1. Data *Pretest*

Untuk menganalisis data awal digunakan uji normalitas, homogenitas dan uji kesamaan rata-rata.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dari nilai yang di dapat dari *pretest*. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan kriteria :

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05, maka data *pretest* siswa berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) < 0,05, maka data *pretest* siswa tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varians digunakan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atukah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang di uji adalah: ⁵⁵

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

⁵⁵ Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan,* hlm. 74.

Keterangan:

σ_1^2 = varians kelompok eksperimen

σ_2^2 = varians kelompok kontrol

H_0 = hipotesis pembanding, kedua varians sama

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan perhitungan SPSS Versi 22. Kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* > 0,05, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* < 0,05, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a).

Untuk memperkuat hasil analisis uji homogenitas digunakan uji statistik untuk mengetahui homogenitas data, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 : varian terbesar

S_2^2 : varian terkecil

Dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel memiliki variansi yang sama (terima H_0).
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua sampel tidak memiliki variansi yang sama (terima H_a).

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Jika data berdistribusi normal dan homogen digunakan uji t. Uji t yang digunakan adalah uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 22 dengan kriteria pengujian:

H_0 diterima apabila nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dan H_0 ditolak apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05.

2. Data Posttest

Setelah sampel diberi perlakuan (*treatment*), maka untuk mengetahui hasil belajar siswa dilakukan tes. Hasil test tersebut kemudian hasilnya digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Uji yang dilakukan pada analisis data akhir sama dengan analisis data awal, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Langkah-langkah pengujian normalitas pada tahap ini sama dengan langkah-langkah uji normalitas pada tahap awal.

b. Uji Homogenitas

Langkah-langkah dalam uji homogenitas pada tahap ini adalah sama dengan uji homogenitas pada tahap awal.

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Jika data berdistribusi normal dan homogen digunakan uji t. Uji t yang digunakan adalah uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 22 dengan kriteria pengujian:

H_0 diterima apabila nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dan H_0 ditolak apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05.

3. Uji Hipotesis

Untuk analisis data hipotesis dilakukan uji statistic (signifikan) dengan uji perbedaan rata-rata (uji t) sebagai berikut:

a. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan segitig di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan segitig di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

b. Menentukan hipotesisi dalam bentuk model statistik

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_a : \mu_A \neq \mu_B$$

c. Menentukan rasio kesalahan atau taraf nyata (α) yaitu sebesar 5%

d. Menentukan uji yang digunakan.

Uji statistic yang digunakan adalah uji t dua sampel, karena data berbentuk interval/rasio.

e. Kaidah pengujian

Jika nilai Sig. (*2-tailed*) $> 0,05$ atau $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.

Jika nilai Sig. (*2-tailed*) $< 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_a diterima.

f. Menghitung nilai Sig. (*2-tailed*), menghitung nilai t_{hitung} dan menentukan nilai t_{tabel}

1) Menghitung nilai Sig. (*2-tailed*) dan nilai t_{hitung} dengan menggunakan SPSS Versi 22.

2) Menentukan nilai t_{tabel}

Nilai t_{tabel} dapat ditentukan dengan menggunakan tabel distribusi t dengan cara:

Taraf signifikan $\alpha = \frac{5\%}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$ (dua arah) dengan

$$dk = (n_1 + n_2) - 2.$$

g. Membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung} , adalah untuk mengetahui H_a ditolak atau diterima berdasarkan kaidah pengujian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data yang dikumpulkan menggunakan instrument yang telah valid dan reliable. Selanjutnya dideskripsikan data hasil *pretest* dan *posttest* :

A. Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Segitiga

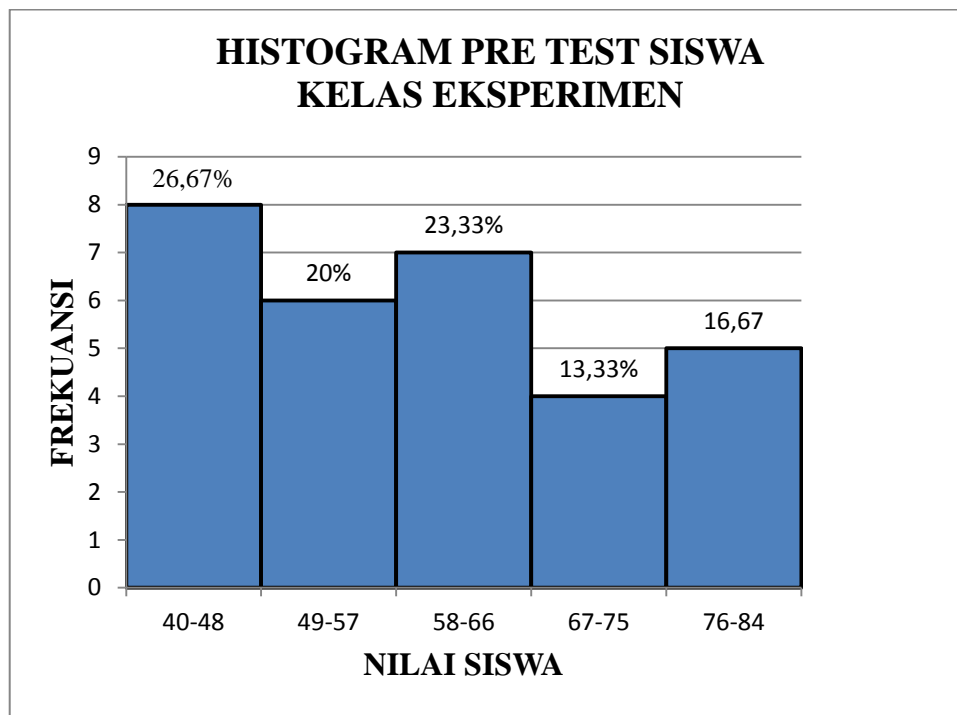
Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran awal mengenai hasil belajar matematika siswa pada materi Segitiga. Daftar distribusi frekuensi nilai awal (*Pretest*) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
1	40-48	8	26,67% %
2	49-57	6	20%
3	58-66	7	23,33%
4	67-75	4	13,33%
5	76-84	5	16,67%
	Jumlah	30	100%

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lambran 15. Bila nilai awal (*pretest*) kelas eksperimen disajikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.1

Histogram Nilai Awal (*Pretest*) Siswa Pada Kelas Eksperimen

Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berikut deskripsi data nilai hasil belajar untuk *pretest* kelas eksperimen dihitung dengan menggunakan SPSS Versi 22, yang disajikan pada tabel berikut. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

Tabel 4.2

Deskripsi Nilai Awal (*Pretest*) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen
1	Mean	59,50
2	Median	60
3	Modus	45
4	Std. Deviasi	13,91

5	Varians	193,70
6	Nilai Minimum	40
7	Nilai Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.2 di atas, nilai *pretest* di kelas eksperimen cenderung memusat ke angka rata-rata sebesar 59,50 termasuk dalam kategori kurang maka varians dan standar deviasi semakin besar. Standar deviasi sebesar 13,91 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 59,50 dan data tersebut menyebar sebesar 0-13,91 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* eksperimen masih rendah.

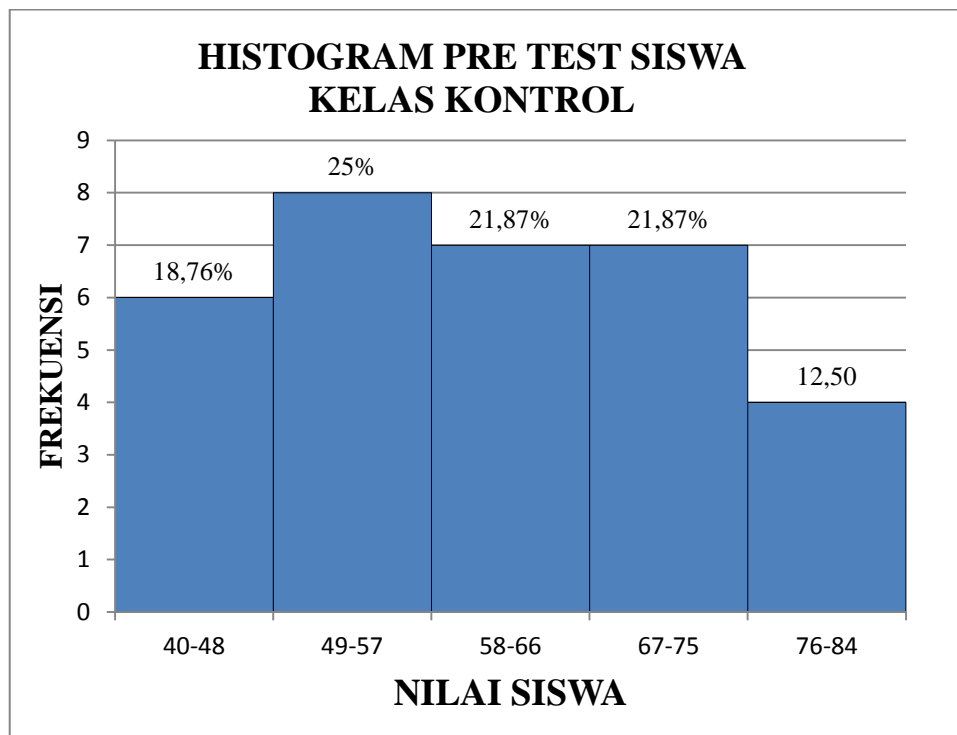
Daftar distribusi frekuensi nilai *pretest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
1	40-48	6	18,76%
2	49-57	8	25%
3	58-66	7	21,87%
4	67-75	7	21,87%
5	76-84	4	12,5%
	Jumlah	32	100%

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampran 15. Bila nilai awal (*pretest*) kelas kontrol disajikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4.2

Histogram Nilai Awal (*Pretest*) Siswa Pada Kelas Kontrol

Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berikut deskripsi data nilai hasil belajar untuk *pretest* kelas kontrol dihitung dengan menggunakan SPSS Versi 22, yang disajikan pada tabel berikut. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

Tabel 4.4

Deskripsi Nilai Awal (*Prestest*) Hasil Belajar Segitiga Pada Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Kelas Kontrol
1	Mean	60,78
2	Median	62,50
3	Modus	50
4	Std. Deviasi	12,77

5	Varians	163,08
6	Nilai Minimum	40
7	Nilai Maksimum	80

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.4 di atas, nilai *pretest* di kelas kontrol cenderung memusat ke angka rata-rata sebesar 60,78 dan termasuk kategori cukup maka varians dan standar deviasi semakin besar. Standar deviasi sebesar 12,77 dan data memusat ke nilai 60,78. Data tersebut menyebar sebesar 0-12,77 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas kontrol masih rendah.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*) Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Segitiga

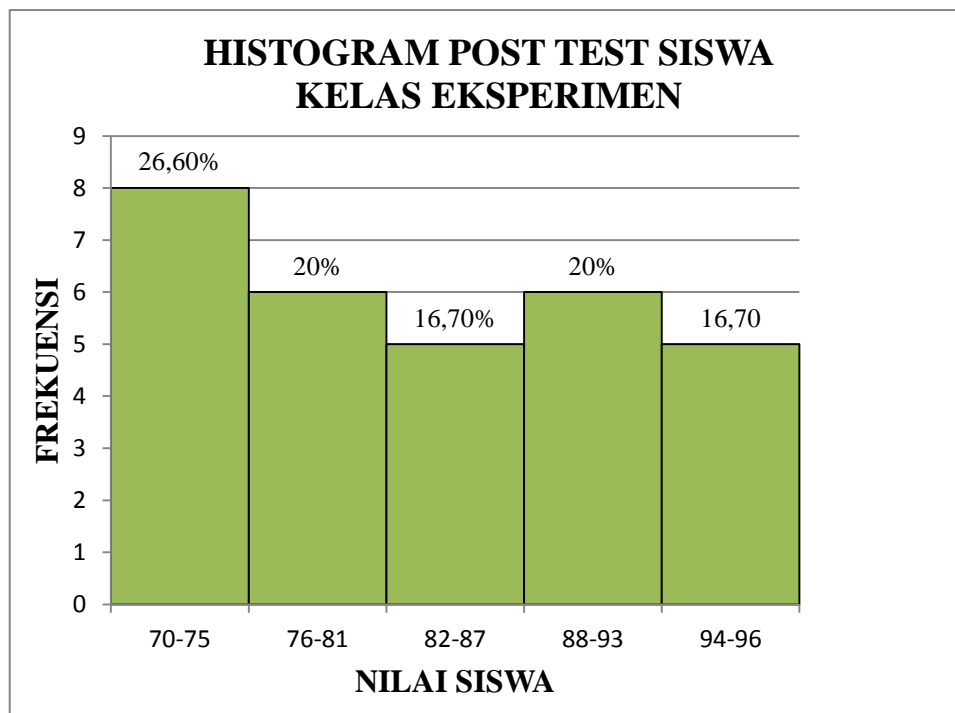
Setelah peneliti mendapatkan data awal dari kelas VII-1 dan VII-2 di MTs Negeri 1 Padang Lawas, peneliti selanjutnya melakukan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan metode Tutor Sebaya pada kelas eksperimen pada saat pembelajaran Segitiga. Daftar distribusi frekuensi nilai *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
1	70-75	8	26,6%
2	76-81	6	20%
3	82-87	5	16,7%
4	88-93	6	20%
5	94-96	5	16,7%
	Jumlah	30	100%

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15. Bila nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen disajikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.3

Histogram Nilai Akhir (*Posttest*) Siswa Pada Kelas Eksperimen

Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berikut deskripsi data nilai hasil belajar untuk *pretest* kelas eksperimen dihitung dengan menggunakan SPSS Versi 22, yang disajikan pada tabel berikut. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

Tabel 4.6
Deskripsi Nilai Akhir (*Posttest*) Hasil Belajar Segitiga
Pada Kelas Eksperimen

No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen
1	Mean	83,83
2	Median	85
3	Modus	80
4	Std. Deviasi	7,95
5	Varians	63,24
6	Nilai Minimum	70
7	Nilai Maksimum	95

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.6 di atas, nilai *posttest* di kelas eksperimen cenderung memusat ke angka rata-rata sebesar 83,83 termasuk dalam kategori baik maka varians dan standar deviasi semakin kecil. Standar deviasi sebesar 7,95 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 83,83 dan data tersebut menyebar sebesar 0-7,95 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* eksperimen mengalami perubahan yang semakin baik.

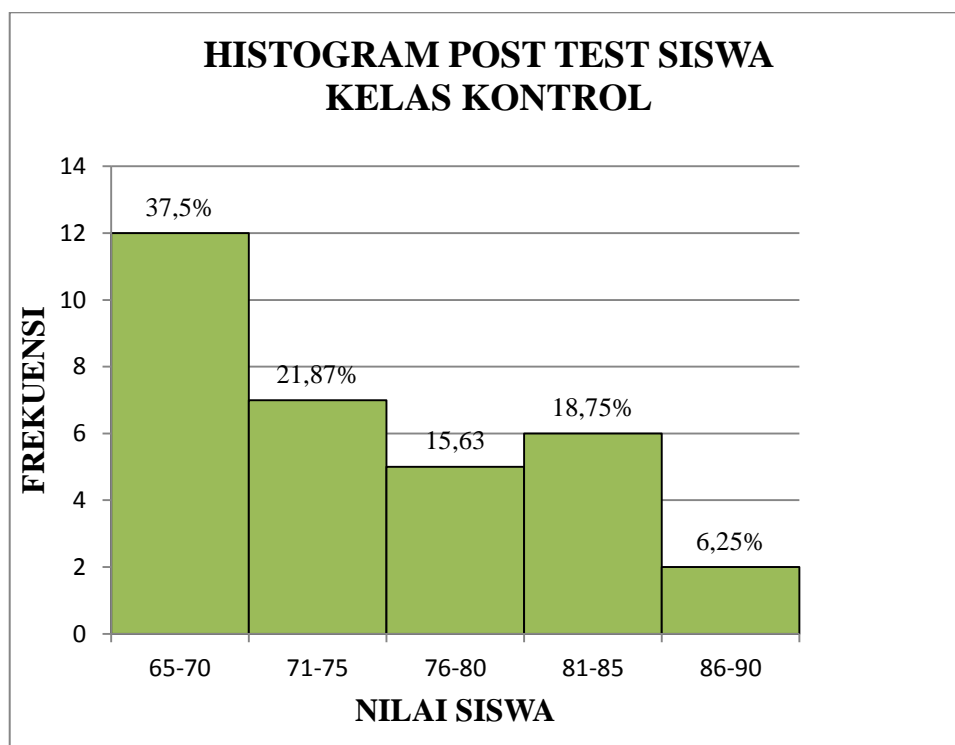
Daftar distribusi frekuensi nilai *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
1	65-70	12	37,5%
2	71-75	7	21,87%
3	76-80	5	15,63%

4	81-85	6	18,75%
5	86-90	2	6,25%
	Jumlah	32	100%

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15. Bila nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol disajikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4.4

Histogram Nilai Akhir (*Posttest*) Siswa Pada Kelas Kontrol

Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berikut deskripsi data nilai hasil belajar untuk *posttest* kelas kontrol dihitung dengan menggunakan SPSS Versi 22, yang disajikan pada tabel berikut. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

Tabel 4.8
Deskripsi Nilai Akhir (*Posttest*) Hasil Belajar Segitiga
Pada Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Kelas Kontrol
1	Mean	75,15
2	Median	75
3	Modus	65
4	Std. Deviasi	7,87
5	Varians	62,07
6	Nilai Minimum	65
7	Nilai Maksimum	90

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.8 di atas, nilai *posttest* di kelas kontrol cenderung memusat ke angka rata-rata sebesar 75,15 termasuk dalam kategori baik maka varians dan standar deviasi semakin kecil. Standar deviasi sebesar 7,87 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 75,15 dan data tersebut menyebar sebesar 0-7,87 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* kontrol mengalami perubahan yang semakin baik.

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Data *Pretest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dari nilai yang di dapat dari *pretest*. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji

Kolmogorov-Smirnov yaitu dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan kriteria :

- 3) Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05, maka data *pretest* siswa berdistribusi normal.
- 4) Jika nilai signifikan (Sig.) < 0,05, maka data *pretest* siswa tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis normalitas data *pretest* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen 0,73 dan 0,88 untuk kelas kontrol. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikansi (Sig.) uji *Shapiro-Wilk* > 0,05 pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varians digunakan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atautkah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang di uji adalah

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (variansinya homogen)}$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (variansinya heterogen)}$$

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan perhitungan SPSS Versi 21. Kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* > 0,05, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* < 0,05, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_1).

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data *pretest* dengan menggunakan perhitungan SPSS Versi 22 diperoleh nilai Signifikansi (Sig.) *Based On Mean* = 0,640. Sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai Signifikansi (Sig.) *Based On Mean* > 0,05 yaitu $0,640 > 0,05$, maka H_0 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lamipran 18.

Untuk perhitungan dengan menggunakan uji F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 : varian terbesar

S_2^2 : varian terkecil

Dengan kriteria pengujian:

- 3) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel memiliki variansi yang sama (terima H_0).
- 4) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua sampel tidak memiliki variansi yang sama (terima H_a).

Variansi terbesar adalah 193,70

Variansi terkecil adalah 163,08

$$F_{hitung} = \frac{193,70}{163,08} = 1,18 \text{ dan } F_{tabel} = 3,32$$

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus F diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,18$ dan $F_{tabel} = 3,32$. H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS Versi 22 dan menggunakan rumus uji F, kedua proses analisis dan perhitungan menunjukkan hal yang sama, yaitu H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut mempunyai variansi yang sama (homogen).

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Analisis data dengan uji t dan uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) = 0,707. Sesuai dengan dasar pengambilan dari uji *Independent Sampel T Test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) > 0,05 yaitu $0,707 > 0,05$ artinya H_0 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19.

2. Data *Posttest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dari nilai yang di dapat dari pretest. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yaitu dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan kriteria :

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$, maka data *posttest* siswa berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$, maka data *posttest* siswa tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis normalitas data pretest dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen 0,94 dan 0,65 untuk kelas kontrol. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikansi (Sig.) uji *Kolmogorov-Smirnov* $> 0,05$ pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varians digunakan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atukah berbeda. Misalnya untuk

pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang di uji adalah

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (variansinya homogen)}$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (variansinya heterogen)}$$

Uji homogenitas data dilakukan dengan menggunakan perhitungan SPSS Versi 21. Kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* > 0,05, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* < 0,05, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a).

Berdasarkan hasil analisis homogenitas data *pretest* dengan menggunakan perhitungan SPSS Versi 22 diperoleh nilai Signifikansi (Sig.) *Based On Mean* = 0,847. Sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai Signifikansi (Sig.) *Based On Mean* > 0,05 yaitu 0,847 > 0,05, maka H_0 diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18.

Untuk perhitungan dengan menggunakan uji F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 : varian terbesar

S_2^2 : varian terkecil

Dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel memiliki variansi yang sama (terima H_0).
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua sampel tidak memiliki variansi yang sama (terima H_a).

Variansi terbesar adalah 63,24

Variansi terkecil adalah 62,07

$$F_{hitung} = \frac{63,24}{62,07} = 1,01 \text{ dan } F_{tabel} = 3,32$$

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus F diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,01$ dan $F_{tabel} = 3,32$. H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS Versi 22 dan menggunakan rumus uji F, kedua proses analisis dan perhitungan menunjukkan hal yang sama, yaitu H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut mempunyai variansi yang sama (homogen).

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Analisis data dengan uji t dan uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan SPSS Versi 22 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan SPSS Versi 22 diperoleh nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) = 0,000. Sesuai dengan dasar pengambilan dari uji *Independent Sampel T Test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05 artinya H_a diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21.

C. Pengujian Hipotesis

Dari hasil penelitian pada *pretest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kondisi yang sama, dan setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilakukan uji kesamaan rata-rata dan hasil kedua kelas tersebut memiliki rata-rata yang sama.

Dari uji persyaratan *posttest* terlihat bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan statistic parametric dengan rumus uji t dan uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan SPSS Versi 22, yaitu uji perbedaan rata-rata yang akan menentukan pengaruh metode pembelajaran Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga. Hipotesis yang akan diuji adalah:

Jika $H_0 : \mu_1 > \mu_2$ artinya rata-rata hasil belajar segitiga dengan menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya tidak lebih baik dari rata-

rata hasil belajar segitiga dengan tanpa menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya.

Jika $H_a : \mu_1 \leq \mu_2$ artinya rata-rata hasil belajar segitiga dengan menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya lebih baik dari rata-rata hasil belajar segitiga dengan tanpa menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya.

Berdasarkan hasil analisis uji *Independent Sampel T Test* menggunakan SPSS Versi 21 diperoleh nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) = 0,000. Sesuai dengan dasar pengambilan dari uji *Independent Sampel T Test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05 artinya H_a diterima. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **“Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Penggunaan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”**.

Dari perhitungan di atas jelas terlihat penolakan H_0 dan penerimaan H_a . Dengan demikian $H_a : \mu_1 \leq \mu_2$ diterima, artinya rata-rata hasil belajar segitiga dengan menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya lebih baik dari rata-rata hasil belajar segitiga dengan tanpa menggunakan metode pembelajaran Tutor Sebaya. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dimulai pada saat kondisi yang sama, diketahui setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada nilai *pretest*, dilihat dari hasil nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen = 59,50 dan hasil nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol = 60,78.

Dari hasil analisis data, soal *posttest* yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen = 83,83 dan kelas kontrol = 75,15. Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan uji t, kedua kelas memiliki perbedaan, dimana nilai (Sig. (2-tailed)) < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05. Berarti H_a diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajaran segitiga pada siswa kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode Tutor Sebaya merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru pada saat kegiatan belajar berlangsung. Metode pembelajar Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena siswa berperan aktif dan siswa tidak segan untuk bertanya bila ada yang tidak tahu, sebab dibimbing oleh temannya sendiri. Dengan metode pembelajaran Tutor Sebaya juga dapat memotivasi siswa untuk menjadi tutor sebaya, karena dengan melihat temannya yang menjadi tutor dapat menambah rasa semangat untuk belajar sehingga termotivasi untuk menjadi tutor, serta dapat berlatih layaknya seorang guru, karena siswa yang lebih berperan dalam membimbing temannya ketika proses

pembelajaran berlangsung dibandingkan dengan guru. Selain itu proses pembelajaran lebih akrab, karena dilakukan oleh siswa itu sendiri.

Hasil yang didapat peneliti dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu sama-sama mengalami perubahan atau mendapat hasil yang lebih baik dengan menggunakan metode Tutor Sebaya dan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, adapun hasil yang didapat peneliti terdahulu yaitu: 1) penelitian Ika Juhrita mengemukakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode Tutor Sebaya membuat siswa lebih semangat dan focus belajar karena siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah sendiri. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar matematika dengan menggunakan metode Tutor Sebaya lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa menggunakan metode Tutor Sebaya yaitu kelas eksperimen = 76,48 dan kelas kontrol 60,76, dengan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $19,05 > 1,67$, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan metode Tutor Sebaya terhadap pemahaman konsep;⁵⁶ 2) penelitian Roisah Hotma Sari Siregar dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA-2 SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada akhirnya, jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 65 semakin banyak dan mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75%. Peningkatan presentase pencapaian KKM siswa pada siklus I sebesar 42,42% meningkat menjadi

⁵⁶ Ika Juhrita, "Pengaruh Metode Pembelajaran...", hlm. 64.

78,57% pada siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 58,89 dan siklus II meningkat menjadi 78,11. Oleh karena itu, pada penelitian ini siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 mencapai kriteria keberhasilan yaitu $\geq 75\%$, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II;⁵⁷ 3) Penelitian Lela Andani berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh hasil belajar siswa saat menggunakan metode pembelajaran *Peer Tutoring* (Tutor Sebaya) tidak berbeda dengan hasil belajar siswa dengan metode ceramah pada pokok bahasan segitiga dan jumlah sudut-sudut segitiga di kelas VII SMP Negeri 1 Maesan tahun pelajaran 2016/2017, dengan rata-rata *posttest* kelas VIIC = 31,61 dan kelas VIIA = 31,38.⁵⁸

Sedangkan pada penelitian ini, pada awal penelitian sebelum diberikan perlakuan didapat nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel yaitu 59,50 dan 60,78, sedangkan setelah diberi perlakuan didapat nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel meningkat yaitu 83,83 dan 75,15. Hasil uji hipotesisi menunjukkan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) $< 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode Tutor Sebaya pada penelitian ini juga memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa.

E. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah diterapkan dalam metodologi penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh kehati-hatian dengan langkah-langkah

⁵⁷ Roisah Hotma Sari Siregar, "Peningkatan Hasil Belajar...", hlm. 87-88.

⁵⁸ Lela Andani, "Pengaruh Metode Pembelajaran...", hlm. 84-85

yang sesuai dengan prosedur penelitian eksperimen. Hal ini dilakukan agar mendapat hasil sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna tidaklah mudah, karena dalam pelaksanaan penelitian ini adanya beberapa keterbatasan, antara lain yaitu:

1. Dalam penerapan metode pembelajaran tutor sebaya siswa cenderung bermain-main dengan adanya diskusi kelompok sehingga mengakibatkan keributan dalam kelas
2. Dalam penelitian ini siswa juga memiliki keterbatasan dalam proses pembelajaran antara lain kurang tertib dan masih takut untuk bertanya mengenai apa yang belum dikuasainya dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Dalam penelitian ini kemampuan siswa masih rendah sehingga susah bagi peneliti untuk menentukan tutor.

Kepada peneliti lain diharapkan agar lebih mampu untuk mengelola kelas sehingga kondisi kelas menjadi lebih kondusif dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga tidak ada siswa yang bermain dalam pelaksanaan pembelajaran ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan metode Tutor Sebaya terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitig di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas, terlihat dari hasil rata-rata *pretest* kelas eksperimen = 59,50 dan kelas kontrol = 60,79 dan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eskperimen = 83,83 dan kelas kontrol = 75,15.

Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajaran siswa pada pokok bahasan segitiga di kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,478 > t_{tabel} = 2,000$, maka hipotesis penelitian dapat diterima karena menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya nilai rata-rata hasil belajar segitiga dengan menggunakan metode Tutor Sebaya lebih baik dari rata-rata hasil belajar segitiga dengan tanpa menggunakan metode Tutor Sebaya.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka yang menjadi saran peneliti dalam hal ini adalah:

1. Bagi guru MTs Negeri 1 Padang Lawas, khususnya guru matematika disarankan agar dalam proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi siswa diharapkan dapat lebih aktif dan berani dalam mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran
3. Bagi kepala sekolah agar lebih memperhatikan segala sesuatu yang dapat mendukung kualitas dan sarana prasarana yang dibutuhkan oleh guru dan siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan dengan kajian teori yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman Saleh & Wahab, Muhibb Abdul, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.
- Ahmad Syafi'i, Tri Marfiyanto, Siti Kholidatur Rodiyah, "Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi", *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Volume 2, No. 2, Juli 2018.
- Almira Amir, "Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Di Kelas XI MIA-3 MAN Sapirok Tapanuli Selatan)", *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 7, No. 01, Juni 2019.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Hasibuan, Irwitadia, "Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014", *Jurnal Peluang*, Volume 4, No. 1, Oktober 2015.
- Irfan Fajrul Falah, "Model Pembelajaran Tutorial Sebaya: Telaah Teoritik", *Jurnal Pendidikan Agama Islam-Ta'lim*, Volume, 12, No. 2, 2014.
- Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*, Medan: Media Persada, 2014.
- Ika Juhrita, "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas VII SMP N 1 Batang Angkola", *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2018.
- Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan. "Logaritma", *Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan & Sains*, Volume 04, No. 02, Juli 2016.
- Juswendi Jufri, dkk, *Kiat Sukses Pelajar Dalam Belajar di Era 4.0*, Batangkaluku Gowa: Jariah Publishing Intermedia, 2020.
- Laela Ummi Fatimah dan Khairuddin Alfath, "Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor", *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Volume 8, No. 2, Desember 2019.
- Lela Andani, "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Pada Sub Pokok Bahasan Segitiga dan Jumlah Sudut-Sudut Segitiga Kelas VII SMPN 01 Maesan, Skripsi, Jember: Universitas Muhammadiyah Jember, 2017.

- Lelya Hilda, “Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Kesetimbangan Kimia”, *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 8, No 01, Juni 2020.
- M. Cholik Adinawan, & Sugijono, *Matematika*, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2014.
- Merly Haryani, “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Materi Faktorisasi Suku Aljabar Di SMP Abadiyah Palembang”, *Skripsi*, Palembang: UIN Raden Fatah Palembang, 2017.
- Muslich Anshori, dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Surabaya: Airlangga University Press, 2017.
- Muh. Yusuf Mappede, “Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar”, *Jurnal Medtek*, Volume 1, No. 2, Oktober 2019.
- Nasution, Hamidah, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Aljabar Di Kelas VII Siswa Mts Negeri 3 Labuhan Batu”, *Skripsi*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2020.
- Niken Sholi Indriane, “Penerapan Metode Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris *Reported Speech* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN Kota Probolinggo”, *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, Volume 1, No. 1, Januari 2015.
- Nining Mariyaningsih, & Mistina Hidayati, *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*, Surakarta: CV Kekata Group.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Pohan, Albert Efendi, *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*, Jawa Tengah: CV Sarnu Untung, 2020.
- Pupu Saeful Rahmat, *Strategi Belajar Mengajar*, Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- , *Pendidikan Matematika Realistik*, Bandung: Citapustaka Media, 2019.

-----, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, 2015.

Ridwan Ramadhan, Agus Solehuddin, Sabri, “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Di SMK”, *Journal of Mechanical Engineering Education*, Volume 5, No. 2, Desember 2018.

S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.

Sandu Siyoto, dan Sodik, M. Aki, *Dasar Metodologi Penelitian*, Karanganyar: Literasi Media Publishing, 2015.

Siregar, Nur Fauziah, “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika”, *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 7, No. 2, Juni 2019.

Siregar, Roisah Hotma Sari, “Peningkatan Hasil Belajar Komposisi Fungsi Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Siswa Pada Kelas X-MIA 2 Di SMA Negeri 1 Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2018.

Slamet Riyadi, *Persiapan Ujian Nasional Matematika Untuk SMP/MTs*, Bandung: Grafindo Media Pratama, 2008.

Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatnawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*, Yogyakarta, Penerbit Deepublish, 2020.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2013.

Supardi, *Penilaian Autentik*, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2015.

Wahyu Bagja Sulfemi dan Supriyadi, Dede, “Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar IPS”, *Jurnal Ilmiah Edutecno*, Volume 18, No. 2, 2018.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : MTs Negeri 1 Padang Lawas

Nama Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Genap)

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan social dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
2. Melukis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
3. Menghitung keliling dan luas segitiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
3. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
4. Menurunkan rumus keliling segitiga.
5. Menurunkan rumus luas segitiga.
6. Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.

D. Tujuan Pembelajaran

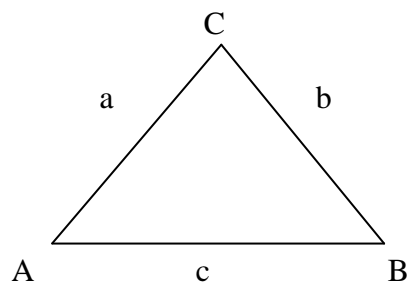
1. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
3. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
4. Mampu menurunkan rumus keliling segitiga.
5. Mampu menurunkan rumus luas segitiga.

6. Mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.

E. Materi Pembelajaran

Segitiga

1. Pengertian Segitiga



Perhatikan sisi-sisinya, ada berapa sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC? Sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC adalah AB, BC, dan AC.

- a. Sisi AB = sisi c (sisi yang berhadapan dengan sudut C)
- b. Sisi BC = sisi a (sisi yang berhadapan dengan sudut A)
- c. Sisi AC = sisi b (sisi yang berhadapan dengan sudut B)

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga sisi dan mempunyai tiga titik sudut.

2. Jenis-jenis Segitiga

- a. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Panjang Sisinya

1) Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

2) Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.

3) Segitiga Sama Sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

b. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Besar Sudutnya

1) Segitiga Lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip, sehingga sudut-sudut yang terdapat pada segitiga tersebut besarnya antara 0^0 dan 90^0 .

2) Segitiga Siku-Siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku (besarnya 90^0).

3) Segitiga Tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul.

c. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Panjang Sisi dan Besar Sudutnya

1) Segitiga Siku-Siku Sama Kaki

Segitiga siku-siku sama kaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.

2) Segitiga Tumpul Sama Kaki

Segitiga tumpul sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.

3. Keliling dan Luas Segitiga

a. Keliling Segitiga

Keliling suatu segitiga adalah jumlah panjang sisi segitiga. Keliling $\Delta ABC = AB + AC + BC$

$$K = c + b + a$$

$$K = a + b + c$$

Maka Rumus Keliling (K) segitiga dengan panjang sisi a cm b cm, dan c cm adalah:

$$K = a + b + c$$

b. Luas Segitiga

Secara umum luas segitiga dengan panjang alas a dan tinggi t adalah: $L = \frac{1}{2} \times$

$$a \times t$$

F. Pembelajaran

Metode Pembelajaran: Tutor Sebaya

G. Media Pembelajaran

1. Laptop.
2. Power Point.
3. Infokus.
4. Kertas HVS berwarna.

H. Sumber Belajar

1. Buku paket matematika kelas VII semester 2.
2. Internet.
3. Lingkungan sekolah.

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Uraian Kegiatan		Metode	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a secara bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai	1. Siswa menjawab salam dan berdo'a bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa.	Ceramah dan Tanya Jawab	10 Menit
	2. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa.	2. Siswa mengatakan hadir ketika diabsen.		
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	3. Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.		
	4. Guru menyampaikan gambaran mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4. Siswa mendengar dan mencermati gambaran materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.		

Inti	1. Guru memberikan dan menjelaskan materi kepada siswa yang berkaitan dengan segitga.	1. Siswa menerima dan memperhatikan penjelsan yang diberikan guru.	Tutor Sebaya	50 Menit
	2. Guru memberikan kesempatan kepada sisiwa untuk mempelajari materi tersebut.	2. Siswa menerima dan memperhatikan penjelsan yang diberikan guru.		
	3. Guru menentukan beberapa siswa untuk dijadikan sebagai tutor.	3. Siswa duduk didekat tutor yang telah ditentukan guru.		
	4. Guru membantu tutor bila ada sisiwa yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya.	4. Tutor Bertanya kepada guru apabila ada yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya		
	5. Guru meminta tutor mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari	5. Tutor mengambil kesimpulan materi yang dipelajari		
	6. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan kesimpulan yang telah diambil.	6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok.		
Penutup	1. Guru mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan secara keseluruhan.	1. Siswa menyimpulkan materi secara keseluruhan dan diarahkan oleh guru.	Ceramah dan Tanya Jawab	20 Menit

	2. Guru memberikan soal latihan dirumah kepada siswa.	2. Siswa mengerjakan soal latihan di rumah.		
	3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah dan memberikan salam.	3. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab salam.		

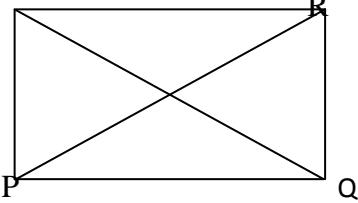
2. Pertemuan Kedua (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Uraian Kegiatan		Metode	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a secara bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai	1. Siswa menjawab salam dan berdo'a bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa.	Ceramah dan Tanya Jawab	10 Menit
	2. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa.	2. Siswa mengatakan hadir ketika diabsen.		
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	3. Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.		

	4. Guru menyampaikan gambaran mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4. Siswa mendengar dan mencermati gambaran materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.		
Inti	1. Guru memberikan dan menjelaskan materi kepada siswa yang berkaitan dengan segitga.	1. Siswa menerima dan memperhatikan penjelsan yang diberikan guru.	Tutor Sebaya	50 Menit
	2. Guru memberikan kesempatan kepada sisiwa untuk mempelajari materi tersebut.	2. Siswa menerima dan memperhatikan penjelsan yang diberikan guru.		
	3. Guru menentukan bebrapa siswa untuk dijadikan sebagai tutor.	3. Siswa duduk didekat tutor yang telah ditentukan guru.		
	4. Guru membantu tutor bila ada sisiwa yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya.	4. Tutor Bertanya kepada guru apabila ada yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya		
	5. Guru meminta tutor mnegambil kesimpulan materi yang telah dipelajari	5. Tutor mengambil kesimpulan materi yang dipelajari		
	6. Guru meminta siswa untuk mempresentasika n kesimpulan yang telah	6. Siswa mempresentasika n hasil diskusi kelompok.		

	diambil.			
Penutup	1. Guru mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan secara keseluruhan.	1. Siswa menyimpulkan materi secara keseluruhan dan diarahkan oleh guru.	Ceramah dan Tanya Jawab	20 Menit
	2. Guru memberikan soal latihan dirumah kepada siswa.	2. Siswa mengerjakan soal latihan di rumah.		
	3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah dan memberikan salam.	3. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab salam.		

J. Penilaian Hasi Belajar

No	Instrumen/soal	Penilaian	Nilai
1	Sebutkan sifat-sifat segitiga!	Mennyebutkan sifat-sifat segitiga	20
		Salah/Tidak menjawab	0
2	 <p>Untuk persegi panjang $PQRS$ di atas, tulislah:</p> <p>a. Dua segitiga sama kaki yang salah satu sisinya PO.</p> <p>b. Dua segitiga siku-siku yang salah satu sisinya PQ.</p>	Benar semua	20
		Benar 2	10
		Benar 1	5
		Salah/Tidak menjawab	0
3	Reza gemar berolahraga. Pada suatu hari Reza berlari mengelilingi lapangan yang	Benar	20
		Menuliskan diketahui	5

	berbentuk segitiga dengan panjang sisi-sisinya 30 m, 40 m, dan 50 m. Pada saat itu Reza hanya mampu berlari sebanyak 3 kali putaran. Berapakah panjang lintasan lari yang dilakukan Reza?	& ditanya	
		Salah/Tidak menjawab	0
4	Pak Budi berencana membuat stempel yang berbentuk segitiga sama kaki sebanyak 6 buah. Stempel segitiga tersebut memiliki alas 6 cm dan tinggi 5 cm. Tiap-tiap 1 cm ² membutuhkan biaya Rp 200. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membuat 8 buah stempel tersebut?	Benar	20
		Menuliskan diketahui & ditanya	5
		Salah/Tidak menjawab	0
5	Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditamani rumput dengan biaya Rp.60.000/m ² , hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!	Benar	20
		Menuliskan diketahui & ditanya	5
		Salah/Tidak Menjawab	0

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**Kelas Kontrol**

Nama Sekolah : MTs Negeri 1 Padang Lawas

Nama Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- e. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- f. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan social dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- g. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- h. Memcoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 4) Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
- 5) Melukis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
- 6) Menghitung keliling dan luas segitiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 7) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
- 8) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
- 9) Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
- 10) Menurunkan rumus keliling segitiga.
- 11) Menurunkan rumus luas segitiga.
- 12) Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.

D. Tujuan Pembelajaran

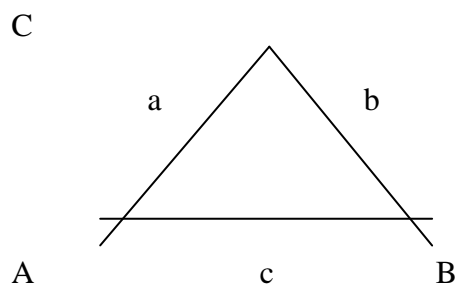
1. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
3. Mampu menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
4. Mampu menurunkan rumus keliling segitiga.
5. Mampu menurunkan rumus luas segitiga.

6. Mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.

E. Materi Pembelajaran

Segitiga

1. Pengertian Segitiga



Perhatikan sisi-sisinya, ada berapa sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC? Sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC adalah AB, BC, dan AC.

- a. Sisi AB = sisi c (sisi yang berhadapan dengan sudut C)
- b. Sisi BC = sisi a (sisi yang berhadapan dengan sudut A)
- c. Sisi AC = sisi b (sisi yang berhadapan dengan sudut B)

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga sisi dan mempunyai tiga titik sudut.

2. Jenis-jenis Segitiga

- a. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Panjang Sisinya

1) Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

2) Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.

3) Segitiga Sama Sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

b. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Besar Sudutnya

1) Segitiga Lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip, sehingga sudut-sudut yang terdapat pada segitiga tersebut besarnya antara 0^0 dan 90^0 .

2) Segitiga Siku-Siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku (besarnya 90^0).

3) Segitiga Tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul.

c. Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau Dari Panjang Sisi dan Besar Sudutnya

1) Segitiga Siku-Siku Sama Kaki

Segitiga siku-siku sama kaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.

2) Segitiga Tumpul Sama Kaki

Segitiga tumpul sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.

3. Keliling dan Luas Segitiga

a. Keliling Segitiga

Keliling suatu segitiga adalah jumlah panjang sisi segitiga. Keliling $\Delta ABC = AB + AC + BC$

$$K = c + b + a$$

$$K = a + b + c$$

Maka Rumus Keliling (K) segitiga dengan panjang sisi a cm b cm, dan c cm adalah:

$$K = a + b + c$$

b. Luas Segitiga

Secara umum luas segitiga dengan panjang alas a dan tinggi t adalah: $L = \frac{1}{2} \times$

$$a \times t$$

F. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran: Tutor Sebaya

G. Media Pembelajaran

1. Laptop.
2. Power Point.
3. Infokus.
4. Kertas HVS berwarna.

H. Sumber Belajar

1. Buku paket matematika kelas VII semester 2.
2. Internet.
3. Lingkungan sekolah.

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Uraian Kegiatan		Metode	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a secara bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai	1. Siswa menjawab salam dan berdo'a bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa.	Ceramah dan Tanya Jawab	10 Menit
	2. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa.	2. Siswa mengatakan hadir ketika diabsen.		
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	3. Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.		
	4. Guru menyampaikan gambaran mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4. Siswa mendengar dan mencermati gambaran materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.		
Inti	1. Guru memberikan dan menjelaskan materi kepada siswa yang berkaitan dengan segitga.	1. Siswa menerima dan memperhatikan penjelasan yang diberikan guru.	Tutor Sebaya	50 Menit

	2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi tersebut.	2. Siswa menerima dan memperhatikan penjelasan yang diberikan guru.		
	3. Guru menentukan beberapa siswa untuk dijadikan sebagai tutor.	3. Siswa duduk didekat tutor yang telah ditentukan guru.		
	4. Guru membantu tutor bila ada siswa yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya.	4. Tutor Bertanya kepada guru apabila ada yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya		
	5. Guru meminta tutor mnegambil kesimpulan materi yang telah dipelajari	5. Tutor mengambil kesimpulan materi yang dipelajari		
	6. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan kesimpulan yang telah diambil.	6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok.		
Penutup	1. Guru mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan secara keseluruhan.	1. Siswa menyimpulkan materi secara keseluruhan dan diarahkan oleh guru.	Ceramah dan Tanya Jawab	20 Menit
	2. Guru memberikan soal latihan dirumah kepada siswa.	2. Siswa mengerjakan soal latihan di rumah.		
	3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah dan memberikan	3. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab salam.		

	salam.			
--	--------	--	--	--

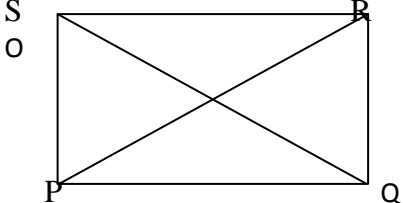
2. Pertemuan Kedua (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Uraian Kegiatan		Metode	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin do'a secara bersama-sama sebelum pembelajaran dimulai.	1. Siswa menjawab salam dan berdo'a bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa.	Ceramah dan Tanya Jawab	10 Menit
	2. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa.	2. Siswa mengatakan hadir ketika diabsen.		
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	3. Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.		
	4. Guru menyampaikan gambaran mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4. Siswa mendengar dan mencermati gambaran materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.		
Inti	1. Guru memberikan dan menjelaskan materi kepada siswa yang berkaitan dengan segitga.	1. Siswa menerima dan memperhatikan penjelasan yang diberikan guru.	Tutor Sebaya	50 Menit

	2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi tersebut.	2. Siswa menerima dan memperhatikan penjelasan yang diberikan guru.		
	3. Guru menentukan beberapa siswa untuk dijadikan sebagai tutor.	3. Siswa duduk didekat tutor yang telah ditentukan guru.		
	4. Guru membantu tutor bila ada siswa yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya.	4. Tutor Bertanya kepada guru apabila ada yang tidak tahu, kemudian dilanjutkan pada siswa yang dibimbingnya		
	5. Guru meminta tutor mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari.	5. Tutor mengambil kesimpulan materi yang dipelajari		
	6. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan kesimpulan yang telah diambil.	6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok.		
Penutup	1. Guru mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan secara keseluruhan.	1. Siswa menyimpulkan materi secara keseluruhan dan diarahkan oleh guru.	Ceramah dan Tanya Jawab	20 Menit
	2. Guru memberikan soal latihan dirumah kepada siswa.	2. Siswa mengerjakan soal latihan di rumah.		
	3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah	3. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab		

	dan memberikan salam.	salam.		
--	-----------------------	--------	--	--

J. Penilaian Hasil Belajar

No	Instrumen/soal	Penilaian	Nilai
1	Apa yang dimaksud dengan segitiga?	Menjelaskan pengertian segitiga	20
		Salah/Tidak menjawab	0
2	 <p>Untuk persegi panjang $PQRS$ di atas, tulislah:</p> <p>c. Dua segitiga sama kaki yang salah satu sisinya PO.</p> <p>d. Dua segitiga siku-siku yang salah satu sisinya PQ.</p>	Benar semua	20
		Benar 1	10
		Salah/Tidak menjawab	5
3	Reza gemar berolahraga. Pada suatu hari Reza berlari mengelilingi lapangan yang berbentuk segitiga dengan panjang sisi-sisinya 30 m, 40 m, dan 50 m. Pada saat itu Reza hanya mampu berlari sebanyak 3 kali putaran. Berapakah panjang lintasan lari yang dilakukan Reza?	Benar	20
		Menuliskan diketahui & ditanya	5
		Salah/Tidak menjawab	0
4	Pak Budi berencana membuat stempel yang berbentuk segitiga sama kaki sebanyak 6 buah. Stempel segitiga tersebut memiliki alas 6 cm dan tinggi 5 cm. Tiap-tiap 1 cm^2 membutuhkan biaya Rp 200. Berapa biaya yang dibutuhkan	Benar	20
		Menuliskan diketahui & ditanya	5
		Salah/Tidak menjawab	0

	untuk membuat 8 buah stempel tersebut?		
5	Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditamani rumput dengan biaya Rp.60.000/m ² , hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!	Benar	20
		Menuliskan diketahui & ditanya	5
		Salah/Tidak Menjawab	0

Lampiran 3

SOAL PRETEST**Nama :****Kelas :****A. Pengantar**

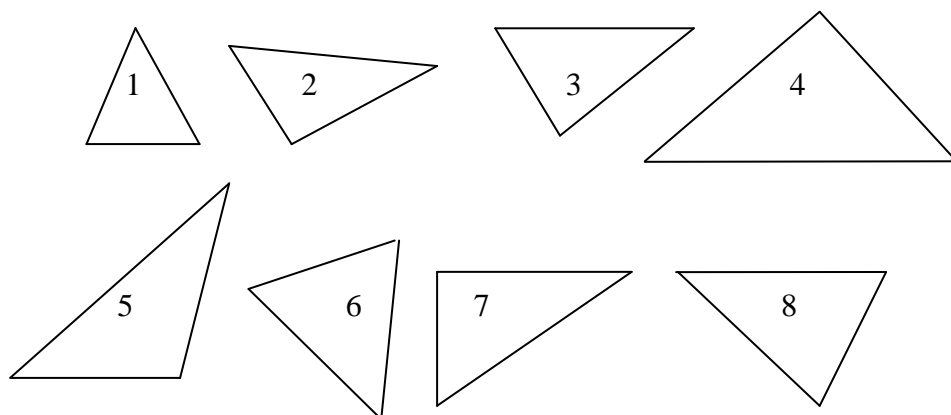
1. Instrumen ini hanya bertujuan untuk mendapatkan data dari siswa tentang pemahaman pada materi persamaan segitiga siswa.
2. Jawaban anda tidak mempengaruhi terhadap nilai anda di sekolah ini.
3. Jawaban anda akan dijaga kerahasiaannya.

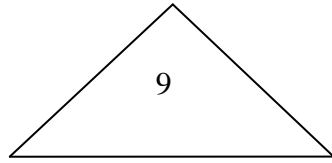
B. Petunjuk

1. Tulis nama pada tempat yang disediakan.
2. Bacalah pertanyaan yang tersedia dengan seksama.
3. Jawaban pertanyaan pada lembar jawaban yang tersedia
4. Waktu 30 menit.

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan segitiga?
2. Dengan menggunakan penggaris, dan busur derajat, bangun mana pada gambar berikut yang merupakan:
 - a. Segitiga lancip
 - b. Segitiga siku-siku
 - c. Segitiga tumpul
 - d. Segitiga sama kaki
 - e. Segitiga sama sisi?





3. Taman bunga berbentuk segitiga dengan ukuran 135 cm, 75 cm, dan 90 cm. Jika taman tersebut dikelilingi pagar kawat 5 tingkat, maka kawat yang diperlukan adalah?
4. Kasim mewarnai yang berbentuk segitiga dengan cat tinta yang memiliki panjang 42 cm dan tinggi 38 cm. Tiap-tiap 1 cm^2 membutuhkan biaya Rp 125. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk mewarnai lukisan tersebut?
5. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut-turut 4 m, 5 m, dan 7 m. Disekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp.85.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?

Lampiran 4

KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST*

1. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut
2. Bangun datar
 - a. (4)
 - b. (7)
 - c. (5)
 - d. (9)
 - e. (1)

3. Penyelesaian:

Diketahui : ukuran segitiga = 135 cm, 75 cm, dan 90 cm

Pagar kawat = 5 tingkat

Ditanya : Kawat yang diperlukan?

Untuk mengetahui panjang kawat yang diperlukan, kita harus menghitung keliling segitiga

$$K = \text{sisi a} + \text{sisi b} + \text{sisi c}$$

$$K = 135 \text{ cm} + 75 \text{ cm} + 90 \text{ cm}$$

$$K = 300 \text{ cm}$$

$$= 3 \text{ meter}$$

$$\text{Kawat yang diperlukan} = K \times 5$$

$$= 3 \times 5$$

$$= 15 \text{ m}$$

4. Penyelesaian:

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times 42 \times 38$$

$$\text{Luas} = 789 \text{ cm}^2$$

Karena 1 cm² biayanya Rp 125, maka:

$$789 \times 125 = 99.750$$

Jadi biaya yang dibutuhkan untuk mencat lukisan tersebut adalah Rp. 99.750

5. Dik : biaya Rp.85.000,00/m²

$$\text{Keliling } \Delta = a + b + c$$

$$= 4 + 5 + 7$$

$$= 16m$$

$$\text{Biaya total} = \text{Keliling } \Delta \times \text{biaya per meter}$$

$$= 16 \times 85.000$$

$$= \text{Rp. 1.360.000,00}$$

Jadi keseluruhan biaya yang diperlukan adalah Rp. 1.360.000,00

Lampiran 5

SOAL POSTTEST

Nama :

Nim :

A. Pengantar

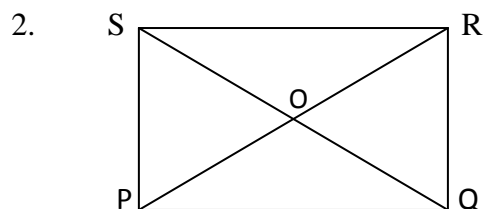
1. Instrumen ini hanya bertujuan untuk mendapatkan data dari siswa tentang pemahaman pada materi persamaan segitiga siswa.
2. Jawaban anda tidak mempengaruhi terhadap nilai anda di sekolah ini.
3. Jawaban anda akan dijaga kerahasiaannya.

B. Petunjuk

1. Tulis nama pada tempat yang disediakan.
2. Bacalah pertanyaan yang tersedia dengan seksama.
3. Jawaban pertanyaan pada lembar jawaban yang tersedia.
4. Waktu 30 menit.

Soal

1. Sebutkan sifat-sifat segitiga dan pengertiannya!



Untuk persegi panjang $PQRS$ di atas, tentukanlah:

- a. Dua segitiga sama kaki yang salah satu sisinya PO .
 - b. Dua segitiga siku-siku yang salah satu sisinya PQ .
3. Reza gemar berolahraga. Pada suatu hari Reza berlari mengelilingi lapangan yang berbentuk segitiga dengan panjang sisi-sisinya 30 m, 40 m, dan 50 m. Pada saat itu Reza hanya mampu berlari sebanyak 3 kali putaran. Berapakah panjang lintasan lari yang dilakukan Reza?

4. Pak Budi berencana membuat stempel yang berbentuk segitiga sama kaki sebanyak 6 buah. Stempel segitiga tersebut memiliki alas 6 cm dan tinggi 5 cm. Tiap-tiap 1 cm^2 membutuhkan biaya Rp 200. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membuat 8 buah stempel tersebut?
5. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Apabila taman tersebut akan ditamani bunga dengan biaya Rp.60.000/m, maka hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST*

1. Sifat-sifat segitiga:

a. Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.

b. Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.

c. Segitiga Sama sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

2. Maka

a. POQ & POS

b. PQO & PQR

3. Penyelesaian:

Keliling = Panjang semua sisi

Keliling = 30 + 40 + 50

Keliling = 120 m

Reza berlari sebanyak 3 x putaran, sehingga:

Panjang lintasan = 90 x 3 = 270 m

Jadi, panjang lintasan larynya adalah 270

4. Penyelesaian:

Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$

$$\text{Luas segitiga} = \frac{1}{2} \times 6 \times 5$$

$$\text{Luas segitiga} = 15 \text{ cm}^2$$

$$\text{Jadi 1 buah stempel} = 15 \text{ cm}^2$$

Karena 1 cm^2 biayanya Rp 200, maka:

$$\text{Harga 1 stempel} = 200 \times 15 = \text{Rp } 3.000$$

$$\text{Harga 8 stempel} = 6 \times 3.000 = \text{Rp } 18.000$$

5. Diketahui : biaya Rp. 60.000,00/ m^2

$$\text{Luas } \Delta = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 12 \text{ m} \times 7 \text{ m}$$

$$= 42 \text{ m}^2$$

Biaya total = Luas Δ \times biaya per meter persegi

$$= 42 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 60.000/\text{m}^2$$

$$= \text{Rp. } 2.520.000,00$$

Jadi keseluruhan biaya yang diperlukan adalah Rp. 2.520.000,00

Lampiran 7

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Kelas Eksprimen**

Satuan Pendidikan : MTs Neeri 1 Padang Lawas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Segitiga

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

1. = Tidak Valid
2. = Kurang Valid
3. = Valid
4. = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompeten				

	sidasar				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran.				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (validasi) Umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan: A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

Padangsidempuan, April 2021

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Lampiran 8

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Kelas Kontrol**

Satuan Pendidikan : MTs Neeri 1 Padang Lawas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Segitiga

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

1. = Tidak Valid
2. = Kurang Valid
3. = Valid
4. = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompeten				

	sidasar				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran.				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (validasi) Umum				
	1. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan: A = Dapat digunakan tanpa revisi

- B = Dapat digunakan revisi kecil
- C = Dapat digunakan dengan revisi besar
- D = Belum dapat digunakan

Catatan :

Padangsidempuan, April 2021

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Lampiran 9

**LEMBAR VALIDASI TES
PRE TEST**

Satuan Pendidikan : MTs Neeri 1 Padang Lawas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Segitiga

Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kevalidan tes yang digunakan peneliti.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam tes. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes yang dikembangkan peneliti. Adapun petunjuk yang dapat membantu Ibu dalam memberikan penilaian yaitu:

1. Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes yang peneliti susun.
2. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
3. Untuk revisi, ibu dapat menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.
4. Lembar soal terlampir.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item	V	VR	TV
--------	------------------	-----------	------------	---	----	----

Segitiga	1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	1. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sudutnya.	1			
	2. Melukis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	2. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya	2			
	3. Menghitung Keliling dan luas segitiga	3. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.	2			
		4. Menurunkan rumus keliling segitiga.	3			
		5. Menurunkan rumus luas segitiga.	4			
		6. Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.	5			

Catatan:

C. Kesimpulan Hasil Penilaian

Secara umum tes ini:

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Padangsidempuan, April
2021

Validator

Dwi Putra Nasution,
M.Pd.

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI TES
Post Test

Satuan Pendidikan : MTs Neeri 1 Padang Lawas
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Bahasan : Segitiga
 Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd.
 Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kevalidan tes yang digunakan peneliti.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam tes. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes yang dikembangkan peneliti. Adapun petunjuk yang dapat membantu Ibu dalam memberikan penilaian yaitu:

5. Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes yang peneliti susun.
6. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
7. Untuk revisi, ibu dapat menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.
8. Lembar soal terlampir.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item	V	VR	TV
--------	------------------	-----------	------------	---	----	----

Segitiga	1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	1. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sudutnya.	1			
	2. Melukis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	2. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.	2			
	3. Menghitung Keliling dan luas segitiga	3. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.	2			
		4. Menurunkan rumus keliling segitiga.	3			
		5. Menurunkan rumus luas segitiga.	4			
		6. Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan menghitung keliling dan luas segitiga.	5			

Catatan:

D. Kesimpulan Hasil Penilaian

Secara umum tes ini:

4. Layak digunakan
5. Layak digunakan dengan revisi
6. Tidak layak digunakan

Padangsidempuan, April 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M.Pd.

Lampiran 11

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”.

Yang disusun oleh :

Nama : Elda Yanti Pulungan

NIM : 16 202 00098

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, April 2020

Validator

Dwi Putria Nasution, M. Pd

Lampiran 12

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Lembar Kerja Siswa berupa soal-soal tes dengan menggunakan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas”.

Yang disusun oleh :

Nama : Elda Yanti Pulungan

NIM : 16 202 00098

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Lembar Kerja Siswa yang baik.

Padangsidempuan, April 2020

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

Lampiran 13

DAFTAR NILAI UJI COBA INSTRUMEN *PRETEST*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	2	3	2	3	14	70
2	Siswa 2	4	4	4	3	2	17	85
3	Siswa 3	3	2	1	3	3	12	60
4	Siswa 4	3	2	2	3	3	13	65
5	Siswa 5	2	2	2	2	3	11	55
6	Siswa 6	4	4	4	1	4	17	85
7	Siswa 7	4	3	3	4	4	18	90
8	Siswa 8	4	2	3	3	2	14	70
9	Siswa 9	3	2	1	3	1	10	50
10	Siswa 10	2	2	2	2	1	9	45
11	Siswa 11	4	1	2	2	2	11	55
12	Siswa 12	3	2	2	3	2	12	60
13	Siswa 13	3	3	1	3	2	12	60
14	Siswa 14	3	2	2	2	2	11	55
15	Siswa 15	2	2	2	2	3	11	55
16	Siswa 16	4	3	4	4	2	17	85
17	Siswa 17	2	1	2	2	2	9	45
18	Siswa 18	3	3	4	4	4	18	90
19	Siswa 19	2	2	3	2	2	11	55
20	Siswa 20	2	2	2	2	2	10	50
	Jumlah							

Lampiran 14

DAFTAR NILAI UJI COBA INSTRUMEN *POSTTEST*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	4	4	2	2	16	80
2	Siswa 2	3	2	2	1	2	10	50
3	Siswa 3	2	2	1	2	2	9	45
4	Siswa 4	3	3	3	2	2	13	65
5	Siswa 5	2	2	2	2	2	10	50
6	Siswa 6	2	3	3	2	1	11	55
7	Siswa 7	4	2	3	3	2	14	70
8	Siswa 8	2	3	2	0	2	9	45
9	Siswa 9	2	3	4	4	2	15	75
10	Siswa 10	2	2	2	1	2	9	45
11	Siswa 11	4	4	3	3	3	17	85
12	Siswa 12	2	2	1	2	1	8	40
13	Siswa 13	4	3	4	3	4	18	90
14	Siswa 14	2	2	1	1	2	8	40
15	Siswa 15	2	3	3	2	2	12	60
16	Siswa 16	4	4	3	2	3	16	80
17	Siswa 17	4	4	3	2	2	15	75
18	Siswa 18	2	2	1	1	1	7	35
19	Siswa 19	4	4	2	4	2	16	80
20	Siswa 20	3	3	2	2	2	12	60
	Jumlah							

Lampiran 15

DAFTAR NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN (VII-2)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	2	2	2	2	1	9	45
2	Siswa 2	3	3	2	2	2	12	60
3	Siswa 3	2	2	2	2	2	10	50
4	Siswa 4	4	4	3	2	2	15	75
5	Siswa 5	4	3	3	3	3	16	80
6	Siswa 6	2	3	3	3	2	13	65
7	Siswa 7	4	3	3	3	3	16	80
8	Siswa 8	3	3	3	2	1	12	60
9	Siswa 9	3	2	2	2	0	9	45
10	Siswa 10	2	2	2	2	2	10	50
11	Siswa 11	2	3	2	2	2	11	55
12	Siswa 12	3	2	3	2	2	12	60
13	Siswa 13	3	3	4	3	3	16	80
14	Siswa 14	2	2	2	1	1	8	40
15	Siswa 15	2	2	2	1	2	9	45
16	Siswa 16	3	2	2	2	1	10	50
17	Siswa 17	3	2	2	3	3	13	65
18	Siswa 18	4	3	2	3	3	15	75
19	Siswa 19	2	2	2	2	1	9	45
20	Siswa 20	3	4	3	3	2	15	75
21	Siswa 21	4	3	3	3	3	16	80
22	Siswa 22	2	2	0	2	2	8	40
23	Siswa 23	3	2	2	2	2	11	55
24	Siswa 24	2	2	2	2	2	10	50
25	Siswa 25	2	2	2	2	1	9	45
26	Siswa 26	3	3	3	2	2	13	65
27	Siswa 27	4	3	3	3	3	16	80
28	Siswa 28	3	2	2	3	2	12	60
29	Siswa 29	2	2	2	1	1	8	40
30	Siswa 30	4	3	2	2	3	14	70
	Jumlah	85	76	70	67	59	357	1785

DAFTAR NILAI *PRETEST* KELAS KONTROL (VII-1)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	2	2	2	2	2	10	50
2	Siswa 2	4	3	4	2	2	15	75
3	Siswa 3	3	2	3	2	3	13	65
4	Siswa 4	4	3	3	3	3	16	80
5	Siswa 5	3	2	2	2	2	11	55
6	Siswa 6	2	2	2	2	2	10	50
7	Siswa 7	2	2	2	2	1	9	45
8	Siswa 8	3	2	3	3	3	14	70
9	Siswa 9	3	2	2	0	2	9	45
10	Siswa 10	4	3	3	3	2	15	75
11	Siiswa 11	3	2	3	2	2	12	60
12	Siswa 12	4	4	3	3	2	16	80
13	Siswa 13	2	2	2	2	2	10	50
14	Siswa 14	3	2	2	2	2	11	55
15	Siswa 15	3	3	2	2	2	12	60
16	Siswa 16	2	3	2	3	3	13	65
17	Siswa 17	3	3	3	2	3	14	70
18	Siswa 18	3	3	4	4	2	16	80
19	Siswa 19	2	2	2	2	3	11	55
20	Siswa 20	4	3	3	2	2	14	70
21	Siswa 21	3	3	2	3	2	13	65
22	Siiswa 22	3	2	2	2	2	10	50
23	Siswa 23	2	2	2	2	1	9	45
24	Siswa 24	3	3	2	3	2	13	65
25	Siswa 25	3	4	3	3	3	16	80
26	Siswa 26	3	3	3	3	3	15	75
27	Siswa 27	2	3	2	2	1	10	50
28	Siswa 28	3	2	2	1	1	8	40
29	Siswa 29	2	2	2	0	2	8	40
30	Siswa 30	3	3	2	2	1	9	45
31	Siswa 31	3	3	3	2	3	14	70
32	Siswa 32	3	3	2	2	3	13	65
	Jumlah	92	83	79	70	68	389	1945

Lampiran 16

DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN (VII-2)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	4	4	2	3	17	85
2	Siswa 2	3	3	3	2	3	14	70
3	Siswa 3	4	3	3	3	3	16	80
4	Siswa 4	3	3	4	3	3	16	80
5	Siswa 5	3	3	3	3	2	14	70
6	Siswa 6	4	3	3	3	2	15	75
7	Siswa 7	4	4	4	2	2	16	80
8	Siswa 8	3	3	3	3	3	15	75
9	Siswa 9	4	3	4	3	3	17	85
10	Siswa 10	4	4	3	3	3	17	85
11	Siswa 11	4	4	4	4	3	19	95
12	Siswa 12	4	4	4	3	4	19	95
13	Siswa 13	4	3	4	3	3	17	85
14	Siswa 14	4	4	3	3	2	16	80
15	Siswa 15	3	3	4	4	3	17	85
16	Siswa 16	3	3	3	3	3	15	75
17	Siswa 17	4	4	4	4	2	18	90
18	Siswa 18	4	4	4	4	3	19	95
19	Siswa 19	4	4	3	4	3	18	90
20	Siswa 20	4	4	4	3	3	18	90
21	Siswa 21	4	3	3	2	4	16	80
22	Siswa 22	4	4	3	2	4	17	85
23	Siswa 23	3	3	4	4	2	16	80
24	Siswa 24	4	4	4	2	4	18	90
25	Siswa 25	4	3	4	4	4	19	95
26	Siswa 26	4	4	4	4	2	18	90
27	Siswa 27	3	3	3	3	2	14	70
28	Siswa 28	4	4	4	4	3	19	95
29	Siswa 29	3	3	3	3	3	15	75
30	Siswa 30	4	4	4	4	2	18	90
	Jumlah	115	105	107	90	88	503	2515

DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS KONTROL (VII-1)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	3	3	2	2	14	70
2	Siswa 2	4	3	4	2	2	15	75
3	Siswa 3	4	2	4	2	4	16	80
4	Siswa 4	3	3	3	3	3	15	75
5	Siswa 5	3	3	3	2	2	13	65
6	Siswa 6	4	4	4	2	2	16	80
7	Siswa 7	4	3	4	2	2	15	75
8	Siswa 8	3	3	3	3	2	14	70
9	Siswa 9	3	3	2	3	2	13	65
10	Siswa 10	4	3	3	3	3	16	80
11	Siiswa 11	4	3	4	3	3	17	85
12	Siswa 12	4	1	4	2	4	15	75
13	Siswa 13	4	3	3	4	3	17	85
14	Siswa 14	3	4	4	4	3	18	90
15	Siswa 15	4	2	4	3	2	15	75
16	Siswa 16	4	3	2	2	2	13	65
17	Siswa 17	4	4	4	3	2	17	85
18	Siswa 18	4	4	4	2	2	16	80
19	Siswa 19	4	3	4	2	2	15	75
20	Siswa 20	4	4	2	4	3	17	85
21	Siswa 21	4	3	3	2	2	14	70
22	Siiswa 22	4	4	2	2	2	14	70
23	Siswa 23	4	4	4	2	1	15	75
24	Siswa 24	4	2	3	2	2	13	65
25	Siswa 25	4	3	4	4	3	18	90
26	Siswa 26	4	4	3	3	3	17	85
27	Siswa 27	4	3	4	1	1	13	65
28	Siswa 28	4	3	3	3	3	16	80
29	Siswa 29	3	3	3	3	2	14	70
30	Siswa 30	3	4	3	2	2	14	70
31	Siswa 31	4	4	2	2	1	13	65
32	Siswa 32	4	3	2	2	2	13	65
	Jumlah	121	101	103	81	74	471	2405

Lampiran 17

Uji Coba Validitas Instrumen *Pretest*

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	Total
X1	Pearson Correlation	1	.458*	.307	.228	.356	.641**
	Sig. (2-tailed)		.042	.188	.334	.124	.002
	N	20	20	20	20	20	20
X2	Pearson Correlation	.458*	1	.795**	.126	.435	.811**
	Sig. (2-tailed)	.042		.000	.598	.055	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X3	Pearson Correlation	.307	.795**	1	.278	.453	.829**
	Sig. (2-tailed)	.188	.000		.235	.045	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X4	Pearson Correlation	.228	.126	.278	1	.273	.516
	Sig. (2-tailed)	.334	.598	.235		.244	.020
	N	20	20	20	20	20	20
X5	Pearson Correlation	.356	.435	.453	.273	1	.722**
	Sig. (2-tailed)	.124	.055	.045	.244		.000
	N	20	20	20	20	20	20
Total	Pearson Correlation	.641**	.811**	.829**	.516	.722**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.020	.000	
	N	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Coba Validitas Instrumen *Posttest*

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	Total
X1	Pearson Correlation	1	.663**	.528*	.460*	.587**	.834**
	Sig. (2-tailed)		.001	.017	.041	.006	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X2	Pearson Correlation	.663**	1	.606**	.399	.392	.788**
	Sig. (2-tailed)	.001		.005	.082	.088	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X3	Pearson Correlation	.528*	.606**	1	.504	.503	.825**
	Sig. (2-tailed)	.017	.005		.023	.024	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X4	Pearson Correlation	.460*	.399	.504	1	.303	.718**
	Sig. (2-tailed)	.041	.082	.023		.194	.000
	N	20	20	20	20	20	20
X5	Pearson Correlation	.587**	.392	.503	.303	1	.687**
	Sig. (2-tailed)	.006	.088	.024	.194		.001
	N	20	20	20	20	20	20
Total	Pearson Correlation	.834**	.788**	.825**	.718**	.687**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	
	N	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 18

Uji Reliabilitas Instrumen *Pretest***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.753	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	9.9000	6.726	.452	.731
X2	10.4000	5.726	.677	.651
X3	10.4500	5.103	.665	.648
X4	10.3500	7.292	.295	.779
X5	10.3000	6.011	.525	.706

Uji Reliabilitas Instrumen *Posttest***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	9.4000	7.305	.714	.763
X2	9.4000	8.042	.667	.780
X3	9.8000	7.116	.688	.771
X4	10.2000	7.853	.523	.824
X5	10.2000	9.011	.557	.812

Lampiran 19

Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen *Pretest*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	3	2	2	3	14	70
2	Siswa 2	4	4	4	3	2	17	85
3	Siswa 3	3	2	1	3	3	12	60
4	Siswa 4	3	2	2	3	3	13	65
5	Siswa 5	2	2	2	2	3	11	55
6	Siswa 6	4	4	4	1	4	17	85
7	Siswa 7	4	3	3	4	4	18	90
8	Siswa 8	3	2	3	3	3	14	70
9	Siswa 9	3	2	2	3	1	11	55
10	Siswa 10	2	2	2	2	1	9	45
11	Siswa 11	4	1	1	2	2	10	50
12	Siswa 12	3	2	2	3	2	12	60
13	Siswa 13	3	3	2	2	2	12	60
14	Siswa 14	3	2	2	2	2	11	55
15	Siswa 15	2	2	2	2	3	11	55
16	Siswa 16	3	4	4	3	3	17	85
17	Siswa 17	2	2	1	2	2	9	45
18	Siswa 18	3	3	4	4	4	18	90
19	Siswa 19	2	2	3	2	2	11	55
20	Siswa 20	2	2	2	2	2	10	50
	Total	59	49	48	50	51	259	1280
	Rata-rata	2,95	2,45	2,40	2,50	2,55	12,95	64

Soal 1 $P = \frac{\bar{X}}{SMI}$ $P = \frac{2,95}{4}$ $P = 0,74$	Soal 2 $P = \frac{\bar{X}}{SMI}$ $P = \frac{2,45}{4}$ $P = 0,61$	Soal 3 $P = \frac{\bar{X}}{SMI}$ $P = \frac{2,40}{4}$ $P = 0,60$
Soal 4 $P = \frac{\bar{X}}{SMI}$ $P = \frac{2,50}{4}$ $P = 0,63$	Soal 5 $P = \frac{\bar{X}}{SMI}$ $P = \frac{2,55}{4}$ $P = 0,64$	

Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen *Posttest*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 1	4	4	4	2	2	16	80
2	Siswa 2	3	2	2	1	2	10	50
3	Siswa 3	2	2	1	2	2	9	45
4	Siswa 4	3	3	3	2	2	13	65
5	Siswa 5	2	2	2	2	2	10	50
6	Siswa 6	2	3	3	2	1	11	55
7	Siswa 7	4	2	3	3	2	14	70
8	Siswa 8	2	3	2	0	2	9	45
9	Siswa 9	2	3	4	4	2	15	75
10	Siswa 10	2	2	2	1	2	9	45
11	Siswa 11	4	4	3	3	3	17	85
12	Siswa 12	2	2	1	2	1	8	40
13	Siswa 13	4	3	4	3	4	18	90
14	Siswa 14	2	2	1	1	2	8	40
15	Siswa 15	2	3	3	2	2	12	60
16	Siswa 16	4	4	3	2	3	16	80
17	Siswa 17	4	4	3	2	2	15	75
18	Siswa 18	2	2	1	1	1	7	35
19	Siswa 19	4	4	2	4	2	16	80
20	Siswa 20	3	3	2	2	2	12	60
	Total	57	57	49	41	41	245	1225
	Rata-rata	2,85	2,85	2,45	2,05	2,05	12,25	61,25

Soal 1 $P = \frac{\bar{x}}{SMI}$ $P = \frac{2,85}{4}$ $P = 0,71$	Soal 2 $P = \frac{\bar{x}}{SMI}$ $P = \frac{2,85}{4}$ $P = 0,71$	Soal 3 $P = \frac{\bar{x}}{SMI}$ $P = \frac{2,45}{4}$ $P = 0,61$
Soal 4 $P = \frac{\bar{x}}{SMI}$ $P = \frac{2,05}{4}$ $P = 0,51$	Soal 5 $P = \frac{\bar{x}}{SMI}$ $P = \frac{2,05}{4}$ $P = 0,51$	

Lampiran 20

Perhitungan Daya Pembeda Instrumen *Pretest*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 7	4	3	3	4	4	18	90
2	Siswa 18	3	3	4	4	4	18	90
3	Siswa 2	4	4	4	3	2	17	85
4	Siswa 6	4	4	4	1	4	17	85
5	Siswa 16	3	4	4	3	3	17	85
6	Siswa 1	4	3	2	2	3	14	70
7	Siswa 8	3	2	3	3	3	14	70
8	Siswa 4	3	2	2	3	3	13	65
9	Siswa 3	3	2	1	3	3	12	60
10	Siswa 12	3	2	2	3	2	12	60
11	Siswa 13	3	3	2	2	2	12	60
	Rata-rata	3,36	2,90	2,82	2,64	3,00	14,91	74,55
12	Siswa 5	2	2	2	2	3	11	55
13	Siswa 9	3	2	2	3	1	11	55
14	Siswa 14	3	2	2	2	2	11	55
15	Siswa 15	2	2	2	2	3	11	55
16	Siswa 19	2	2	3	2	2	11	55
17	Siswa 11	4	1	1	2	2	10	50
18	Siswa 20	2	2	2	2	2	10	50
19	Siswa 10	2	2	2	2	1	9	45
20	Siswa 17	2	2	1	2	2	9	45
	Rata-rata	2,44	1,89	1,89	2,11	2,00	10,33	51,67
	DP	0,23	0,25	0,23	0,13	0,25		

<p>Soal 1</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{0,92}{4}$ $DP = 0,23$	<p>Soal 2</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,01}{4}$ $DP = 0,25$	<p>Soal 3</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{0,93}{4}$ $DP = 0,23$
<p>Soal 4</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{0,53}{4}$ $DP = 0,13$	<p>Soal 5</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,00}{4}$ $DP = 0,25$	

Perhitungan Daya Pembeda Instrumen *Posttest*

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Siswa 13	4	3	4	3	4	18	90
2	Siswa 11	4	4	3	3	3	17	85
3	Siswa 1	4	4	4	2	2	16	80
4	Siswa 16	4	4	3	2	3	16	80
5	Siswa 19	4	4	2	4	2	16	80
6	Siswa 9	2	3	4	4	2	15	75
7	Siswa 17	4	4	3	2	2	15	75
8	Siswa 7	4	2	3	3	2	14	70
9	Siswa 4	3	3	3	2	2	13	65
10	Siswa 15	2	3	3	2	2	12	60
11	Siswa 20	3	3	2	2	2	12	60
	Rata-rata	3,45	3,63	3,09	2,64	2,36	14,91	74,55
12	Siswa 6	2	3	3	2	1	11	55
13	Siswa 2	3	2	2	1	2	10	50
14	Siswa 5	2	2	2	2	2	10	50
15	Siswa 3	2	2	1	2	2	9	45
16	Siswa 8	2	3	2	0	2	9	45
17	Siswa 10	2	2	2	1	2	9	45
18	Siswa 12	2	2	1	2	1	8	40
19	Siswa 14	2	2	1	1	2	8	40
20	Siswa 18	2	2	1	1	1	7	35
	Rata-rata	2,11	2,22	1,67	1,34	1,67	9,00	45,00
	DP	0,33	0,35	0,35	0,33	0,17		

<p>Soal 1</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,34}{4}$ $DP = 0,33$	<p>Soal 2</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,41}{4}$ $DP = 0,35$	<p>Soal 3</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,42}{4}$ $DP = 0,35$
<p>Soal 4</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{1,30}{4}$ $DP = 0,33$	<p>Soal 5</p> $DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$ $DP = \frac{0,69}{4}$ $DP = 0,17$	

Lampiran 21

**HASIL PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI AWAL
(PRETEST) PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL**

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase	No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1	40-48	8	$\frac{8}{30} \times 100\%$ = 26,67%	1	40-48	6	$\frac{6}{32} \times 100\%$ = 18,76%
2	49-57	6	$\frac{6}{30} \times 100\%$ = 20%	2	49-57	8	$\frac{8}{32} \times 100\%$ = 25%
3	58-66	7	$\frac{7}{30} \times 100\%$ = 23,33%	3	58-66	7	$\frac{7}{32} \times 100\%$ = 21,87%
4	67-75	4	$\frac{4}{30} \times 100\%$ = 13,33%	4	67-75	7	$\frac{7}{32} \times 100\%$ = 21,87%
5	76-84	5	$\frac{5}{30} \times 100\%$ = 16,67%	5	76-84	4	$\frac{4}{32} \times 100\%$ = 12,5%
	Jumlah	30	100%		Jumlah	32	100%

**HASIL PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI AKHIR
(*POSTTEST*) PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL**

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase	No	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
1	70-75	8	$\frac{8}{30} \times 100\%$ = 26,67%	1	65-70	12	$\frac{12}{32} \times 100\%$ = 37,5%
2	76-81	6	$\frac{6}{30} \times 100\%$ = 20%	2	71-75	7	$\frac{8}{32} \times 100\%$ = 21,87%
3	82-87	5	$\frac{5}{30} \times 100\%$ = 16,7%	3	76-80	5	$\frac{7}{32} \times 100\%$ = 15,63%
4	88-93	6	$\frac{6}{30} \times 100\%$ = 20%	4	81-85	6	$\frac{7}{32} \times 100\%$ = 18,75%
5	94-96	5	$\frac{5}{30} \times 100\%$ = 16,7%	5	86-90	2	$\frac{4}{32} \times 100\%$ = 6,25%
	Jumlah	30	100%		Jumlah	32	100%

Lampiran 22

DESKRIPSI DATA AWAL (*PRETEST*)Deskripsi data awal (*pretest*) kelas eksperimen**Statistics**

Total

N	Valid	30
	Missing	0
	Mean	59.5000
	Median	60.0000
	Mode	45.00 ^a
	Std. Deviation	13.91786
	Variance	193.707
	Range	40.00
	Minimum	40.00
	Maximum	80.00

Deskripsi data awal (*pretest*) kelas kontrol**Statistics**

Total

N	Valid	32
	Missing	0
	Mean	60.7813
	Median	62.5000
	Mode	50.00 ^a
	Std. Deviation	12.77026
	Variance	163.080
	Range	40.00
	Minimum	40.00
	Maximum	80.00

DESKRIPSI DATA AKHIR (*POSTTEST*)

Deskripsi data awal (*Posttest*) kelas eksperimen

Statistics

Total

N	Valid	30
	Missing	0
	Mean	83.8333
	Median	85.0000
	Mode	80.00 ^a
	Std. Deviation	7.95281
	Variance	63.247
	Range	25.00
	Minimum	70.00
	Maximum	95.00

Deskripsi data awal (*Posttest*) kelas eksperimen

Statistics

Total

N	Valid	32
	Missing	0
	Mean	75.1563
	Median	75.0000
	Mode	65.00 ^a
	Std. Deviation	7.87855
	Variance	62.072
	Range	25.00
	Minimum	65.00
	Maximum	90.00

Lampiran 23

HASIL UJI NORMALITAS DATA AWAL (*PRETEST*)**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	.153	30	.073	.906	30	.012
Kelas Kontrol	.144	32	.088	.932	32	.045

HASIL UJI NORMALITAS DATA AKHIR (*POSTTEST*)**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	.148	30	.094	.926	30	.038
Keas Kontrol	.150	32	.065	.915	32	.015

Lampiran 24

UJI HOMOGENITAS DATA AWAL (*PRETEST*)**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.221	1	60	.640
	Based on Median	.193	1	60	.662
	Based on Median and with adjusted df	.193	1	59.230	.662
	Based on trimmed mean	.223	1	60	.638

UJI HOMOGENITAS DATA AKHIR (*POSTTEST*)**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.037	1	60	.847
	Based on Median	.007	1	60	.935
	Based on Median and with adjusted df	.007	1	59.946	.935
	Based on trimmed mean	.037	1	60	.849

Lampiran 25

HASIL ANALISIS INDEPENDENT SAMPEL T TEST PRETEST**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.221	.640	-.378	60	.707	-1.281	3.389	-8.061	5.499
	Equal variances not assumed			-.377	58.659	.708	-1.281	3.399	-8.083	5.521

Lampiran 26

HASIL ANALISIS *INDEPENDENT SAMPEL T TEST POSTTEST***Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.037	.847	4.314	60	.000	8.677	2.011	4.654	12.700
	Equal variances not assumed			4.313	59.664	.000	8.677	2.012	4.652	12.702

Lampiran 27

Dokumentasi

Kelas Eksperimen



Kelas Kontrol



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Pribadi

Nama : Elda Yanti Pulungan
Nim : 17 202 00098
T.Tanggal Lahir : Sibuhuan, 23 Maret 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 4 (Bersaudara)
Alamat : Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kec. Barumun
Kab. Padang Lawas

2. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Irfan Syahlan Pulungan
Pekerjaan : Wiraswasta
Nama Ibu : Rita Erniati Nasution
Pekerjaan : Pedagang
Alamat : Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kec. Barumun
Kab. Padang Lawas

3. Riwayat Pendidikan

Tahun 2005-2011 : SD Negeri 0101 Sibuhuan
Tahun 2011-2014 : MTs Swasta Al-Mukhlisin
Tahun 2015-2017 : SMK Negeri 1 Barumun
Tahun 2017-2021 : IAIN Padangsidimpuan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
 Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

Nomor : 315/Ln.14/E.7a/PP.00:9/10/2020

Padangsidempuan, 09 Oktober 2020

Lamp : -

Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth. 1. **Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.** (Pembimbing I)
 2. **Dr. Lelya Hilda, M.Si.** (Pembimbing II)

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.


Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan usulan dosen penasehat akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Elda Yanti Pulungan
 Nim : 17 202 00098
 Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas.

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Ketua Prodi Tadris/Pendidikan Matematika

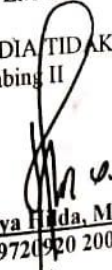

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd.
 Nip. 19700708 200501 1 004

PERNYATAAN KESEDIAN SEBAGAI PEMBIMBING

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~
 Pembimbing I


Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
 NIP. 19800413 200604 1 002

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~
 Pembimbing II


Dr. Lelya Hilda, M.Si.
 NIP. 19720920 200003 2 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 580 /In.14/E.1/TL.00/04/2021
 Hal : Izin Penelitian
 Penyelesaian Skripsi.

30 April 2021

Yth. Kepala MTs Negeri 1 Padang Lawas
 Kabupaten Padang Lawas

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Elda Yanti Pulungan
 NIM : 1720200098
 Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Ahmad Nizar Rangkti, S.Si., M.Pd.
 NIP. 19800413 200604 1 002



Kode Pos .22763

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KAB. PADANG LAWAS
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 PADANG LAWAS
 Jln. Kihajar Dewantara No. 74 Sibuhuan

SURAT KETERANGAN

Nomor :B- 410 /MTs.02.28.01/PP.00.5/07/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala MTs Negeri 1 Padang Lawas , dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : ELDA YANTI PULUNGAN
 NIM : 1720200098
 Jurusan/ Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Benar telah menyelesaikan Penelitian di MTs Negeri 1 Padang Lawas dengan Judul Skripsi :

"Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor sebaya terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII MTs Negeri 1 Padang Lawas ".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya .



Hj. Mahnidar Azwarni Nasution