



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF
(ACTIVE LEARNING) TIPE QUIZ TEAM
TERHADAP PERAN AKTIF SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII
SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

HELMI SUSANTI
NIM. 18 202 00053

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2023



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF
(*ACTIVE LEARNING*) TIPE *QUIZ TEAM*
TERHADAP PERAN AKTIF SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII
SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

HELMI SUSANTI
NIM. 18 202 00053

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2023



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF
(ACTIVE LEARNING) TIPE QUIZ TEAM TERHADAP
PERAN AKTIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 8
PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

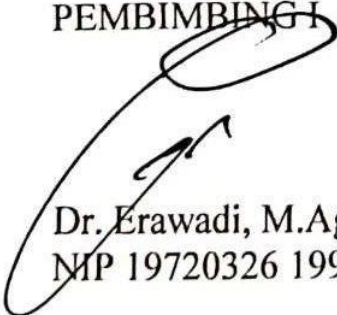
HELMI SUSANTI
NIM. 18 202 00053




PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


Dr. Erawadi, M.Ag.
NIP 19720326 199803 1 002


Dr. Mariam Nasution, M.Pd.
NIP 19700224 200312 2 001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Helmi Susanti

Padangsidempuan, 11 Januari 2023
Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan
Di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.


Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Helmi Susanti** yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan”**, 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 UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I



Dr. Erawadi, M.Ag.
NIP 19720326 199803 1 002

PEMBIMBING II



Dr. Mariam Nasution, M.Pd.
NIP 19700224 200312 2 001

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (Active Learning) Tipe Quiz Team Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan*" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 12 Januari 2023

Pembuat Pernyataan



Helmi Susanti

NIM 18 202 00053

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Helmi Susanti
NIM : 18 202 00053
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UTN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: "*Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (Active Learning) Tipe Quiz Team Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan*" bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, 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, 12 Januari 2023

Pembuat Pernyataan




Helmi Susanti


NIM 18 202 00053

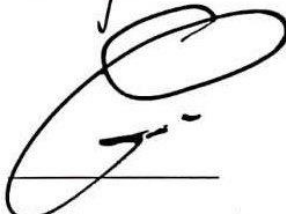
**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

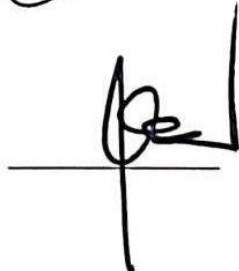
NAMA : HELMI SUSANTI
NIM : 18 202 00053
JUDUL SKRIPSI : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF
(*ACTIVE LEARNING*) TIPE *QUIZ TEAM*
TERHADAP PERAN AKTIF SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII
SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN

No	Nama	TandaTangan
----	------	-------------

1.	<u>Dr. Mariam Nasution, M. Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Matematika)	
----	--	---

2.	<u>Nur Fauziah Siregar, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
----	--	---

3.	<u>Dr. Erawadi, M.Ag</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	
----	---	---

4.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
----	---	---

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Padangsidimpuan
Tanggal	: 14 Januari 2023
Pukul	: 13.30 WIB s/d selesai
Hasil/Nilai	: 82,75/A



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Nama : Helmi Susanti

NIM : 18 202 00053

Fakultas/Program Studi : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Matematika

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

Padangsidempuan, 10 Januari 2023
Dekan



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

ABSTRAK

Nama : Helmi Susanti
Nim : 18 202 00052
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya peran aktif siswa pada pembelajaran Matematika. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran sedangkan murid sebagai pendengar yang pasif. Sehingga siswa kesulitan dalam belajar yang menyebabkan peran aktif siswa rendah. Untuk itu perlu dilakukan perubahan dalam pengajaran matematika yaitu dengan menggunakan model pembelajaran aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan? Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain *pretest posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan yang terdiri dari sembilan kelas dengan jumlah 220 siswa. Sampel pada penelitian ini kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket, sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t.

Berdasarkan analisis data, angket *posttest* yang diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 65,60 dan kelas kontrol 60,72. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}(2,569 > 2,010)$ dengan taraf signifikan 5% maka H_a diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Kata Kunci : **Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team*, Peran Aktif Siswa, Pembelajaran Matematika**

ABSTRACT

Nama : Helmi Susanti
Nim : 18 202 00053
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan**

This research is motivated by the low active role of students in learning Mathematics. This is because teachers still use conventional learning models that place the teacher as the center of learning while students are passive listeners. So that students have difficulty in learning which causes the active role of students to be low. For this reason, it is necessary to make changes in teaching mathematics, namely by using an active learning model (Active Learning) Quiz Team Type.

The formulation of the problem in this study is whether there is a significant influence of the active learning model type quiz team on the active role of students in learning mathematics in class VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan? The purpose of this study was to find out whether there was a significant influence of the active learning model type quiz team on the active role of students in learning mathematics in class VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

This type of research is a quantitative research with an experimental method with a pretest posttest control group design model. The population of this study were all students of class VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan consisting of nine classes with a total of 220 students. The sample in this study was class VIII-1 as the experimental class and class VIII-2 as the control class. The data collection instrument used was a questionnaire, while data analysis was performed using the chi-square formula and t-test.

Based on data analysis, the posttest questionnaire given to students to measure students' abilities obtained an average score of 65.60 for the experimental class and 60.72 for the control class. The results of testing the hypothesis obtained $t_{count} > t_{table}$ ($2.569 > 2.010$) with a significant level of 5%, so H_a is accepted, meaning that there is a significant effect of using the active learning model type quiz team on the active role of students in learning mathematics in class VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Keywords : *Active Learning Quiz Team Type, Active Role of Student, Math Learning*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

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 ridho-Nya hingga di akhir zaman.

Skripsi ini berjudul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary 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. Erawadi, M.Ag., selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. Mariam Nasution, M.Pd., selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II, III.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
4. Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
5. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai Perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan bukubuku penunjang untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen, Staf dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama dalam perkuliahan.
7. Ibu Dr. Anita Adinda, M.Pd, yang telah menjadi validator RPP dan Lembar Angket.
8. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Alm. Hengky Sultoni dan Ibunda tercinta Evi Juliana yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, dorongan, motivasi, semangat dan pengorbanan yang tiada ternilai beserta segenap saudara: Pandi Ananda SulTony dan Pahreza Habibi SulTony, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril, maupun materil kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada sahabat seperjuangan khususnya kepada: Kesayangan aku (Arnita Isra Yanthi Harahap dan Nurisnaini Nasution) yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Teman-teman, serta rekan-rekan mahasiswa khususnya TMM NIM 18 yang juga turut memberikan dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun buku-buku, yang berkaitan dengan penyelesaian Skripsi ini.
10. 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 pembacanya serta dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Amin ya robbal alamin.

Padangsidempuan, Januari 2023

Peneliti

Helmi Susanti
NIM 18 202 00053

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Definisi Operasional Variabel.....	8
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	11
G. Kegunaan Penelitian.....	11
H. Sistematika Pembahasan	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Kerangka Teori.....	14
1. Model Pembelajaran.....	14
2. Model Pembelajaran <i>Active Learning Tipe Quiz Team</i>	16
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Active Learning Tipe Quiz Team</i>	16
b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Active Learning Tipe Quiz Team</i>	17
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Active Learning Tipe Quiz Team</i>	19
3. Peran Aktif Siswa.....	20
a. Pengertian Peran Aktif Siswa.....	20
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Aktif Siswa	21

c. Indikator Peran Aktif Siswa.....	22
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Berfikir.....	26
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel	31
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Pengembangan Instrumen	37
F. Teknik Pengumpulan Data.....	42
G. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	47
A. Deskripsi Data Penelitian.....	47
1. Analisis Data Tentang Peran Aktif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Sebelum Perlakuan (<i>Pretest</i>)	47
2. Analisis Data Tentang Peran Aktif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Sebelum Perlakuan (<i>Posttest</i>)	50
B. Uji Persyaratan Analisis.....	53
1. Data <i>Pretest</i>	53
a. Uji Normalitas.....	53
b. Uji Homogenitas Varians.....	54
2. Data <i>Posttest</i>	55
a. Uji Normalitas.....	55
b. Uji Homogenitas Varians.....	55
C. Uji Hipotesis.....	56
D. Pembahasan Hasil Penelitian	57
E. Keterbatasan Penelitian.....	60
BAB V PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran-Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Eksperimen	31
Tabel 3.2 Rincian Populasi Penelitian	32
Tabel 3.3 Sampel Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.....	33
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Indikator Angket Peran Aktif.....	35
Tabel 3.5 Skor Alternatif Jawaban Angket Peran Aktif	37
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i>	39
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Skor Angket (<i>Pretest</i>) Kelas Eksperimen.....	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Angket (<i>Pretest</i>) Kelas Kontrol	47
Tabel 4.3 Deskripsi Frekuensi Skor Angket (<i>Pretest</i>) Peran Aktif Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor Angket (<i>Posttest</i>) Kelas Eksperimen	50
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Skor Angket (<i>Posttest</i>) Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4.6 Deskripsi Frekuensi Skor Angket (<i>Posttest</i>) Peran Aktif Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	27
Gambar 4.1 Histogram Frekuensi Skor Awal Angket Kelas Eksperimen	49
Gambar 4.2 Histogram Frekuensi Skor Awal Angket Kelas Kontrol.....	50
Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Skor Akhir Angket Kelas Eksperimen	52
Gambar 4.4 Histogram Frekuensi Skor Akhir Angket Kelas Kontrol.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 2 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 3 Angket Penelitian Peran Aktif Siswa (Pretest)
- Lampiran 4 Angket Penelitian Peran Aktif Siswa (Postest)
- Lampiran 5 Materi Theorema Phytagoras
- Lampiran 6 Lembar Validasi RPP
- Lampiran 7 Surat Validasi RPP
- Lampiran 8 Lembar Validasi Angket Peran Aktif Siswa (Pretest)
- Lampiran 9 Lembar Validasi Angket Peran Aktif Siswa (Postest)
- Lampiran 10 Surat Validasi Angket
- Lampiran 11 Hasil Uji Validasi *Pretest*
- Lampiran 12 Hasil Uji Validasi *Postest*
- Lampiran 13 Hasil Uji Reliabilitas *Pretest* Dan *Postest*
- Lampiran 14 Frekuensi Skor Awal *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
- Lampiran 15 Frekuensi Skor Akhir *Postest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
- Lampiran 16 Hasil Uji Normalitas *Pretest* Dan *Postest*
- Lampiran 17 Uji Homogenitas Data *Pretest* Dan *Postest*
- Lampiran 18 Hasil Analisis Data *Pretest* Dan *Postest*
- Lampiran 19 Tabel r
- Lampiran 20 Tabel t
- Lampiran 21 Hasil Uji Coba Instrumen Angket Peran Angket Siswa (Pretest)
- Lampiran 22 Hasil Uji Coba Instrumen Angket Peran Angket Siswa (Postest)
- Lampiran 23 Hasil Skor Instrumen Angket Peran Aktif Siswa (Pretest) Kelas Kontrol
- Lampiran 24 Hasil Skor Instrumen Angket Peran Aktif Siswa (Postest) Kelas Kontrol

Lampiran 25 Hasil Skor Instrumen Angket Peran Aktif Siswa (Pretest) Kelas Eksperimen

Lampiran 26 Hasil Skor Instrumen Angket Peran Aktif Siswa (Posttest) Kelas Kontrol

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang bertujuan untuk membekali peserta didik dengan sejumlah pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam rangka memenuhi kebutuhan dan tuntutan hidup. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dilakukan. Pada kenyataannya mutu pendidikan sekarang ini masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari peran aktif peserta didik dalam pendidikan. Terutama dalam hal pendidikan atau pembelajaran Matematika di sekolah.

Pendidikan dalam arti yang luas berarti suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuannya, nilai dan sikapnya, serta keterampilan melalui transformasi nilai budaya. Untuk mengembangkan hal tersebut peran pendidikan adalah melakukan transformasi budaya sebagaimana yang dirumuskan dalam kurikulum yang berlangsung di lembaga pendidikan formal seperti sekolah. Pendidikan pada hakikatnya akan mencakup kegiatan mendidik, mengajar, dan melatih. Kegiatan tersebut dilaksanakan sebagai usaha untuk mentransformasikan nilai-nilai. Maka, dalam pelaksanaannya, kegiatan

tersebut harus berjalan secara terpadu dan berkelanjutan serta serasi dengan perkembangan peserta didik dan lingkungan hidupnya.¹

Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa pada dasarnya pendidikan merupakan suatu usaha untuk membuat manusia menjadi lebih dewasa dan mandiri serta mampu berkembang dari sebelumnya melalui suatu kegiatan yang terencana dan disadari melalui kegiatan proses belajar dan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dan guru.

Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Pengalaman diperoleh seseorang dalam interaksi dengan lingkungan, baik yang tidak direncanakan maupun yang direncanakan sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap. Menurut Eveline dan Nara, dalam Mohamad Syarif Sumantri belajar adalah proses yang kompleks yang didalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek tersebut meliputi: a) bertambahnya jumlah pengetahuan, b) adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, c) adanya penerapan pengetahuan, d) menyimpulkan makna, e) menafsirkan dan mengkaitkan dengan realitas.²

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang menglobal. Ia hidup di alam tanpa batas. Tak ada negara yang menolak kehadirannya dan tak ada agama yang melarang untuk mempelajarinya. Ia tidak mau berpolitik dan tidak mau pula dipolitisasikan. Eksistensinya di dunia sangat dibutuhkan dan

¹ Usiono, *Pengantar Filsafat Pendidikan*, (Jakarta: Hijri Pustaka Utama, 2006), hlm. 83.

² Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 2.

kehidupannya terus berkembang sejalan dengan tuntutan kebutuhan umat manusia, karena tidak ada kegiatan/tingkah laku manusia yang terlepas dari Matematika. Matematika telah menjadi ratu sekaligus pelayan bagi ilmu yang lain.

Matematika disebut ratu karena, dalam perkembangannya Matematika berkaitan dengan ilmu yang lain. Namun Matematika selalu memberikan pelayanan kepada berbagai cabang ilmu pengetahuan untuk mengembangkan diri, baik dalam bentuk teori, terlebih dalam aplikasinya. Banyak aplikasi dalam berbagai disiplin ilmu, menggunakan Matematika, terutama dalam aspek penalarannya. Oleh sebab itu, kedewasaan suatu ilmu ditentukan oleh ada tidaknya ilmu tersebut menggunakan Matematika dalam pola pikir maupun pengembangan aplikasinya.³

Dalam pembelajaran Matematika, masih banyak peserta didik yang beranggapan bahwa Matematika itu sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan, penuh dengan lambang-lambang serta rumus-rumus yang sulit dipahami dan membingungkan. Akibatnya Matematika menjadi salah satu pelajaran yang tidak disukai oleh peserta didik. Hal ini dapat dilihat saat peserta didik lebih banyak yang pasif pada saat proses pembelajaran Matematika. Hanya terfokus pada guru yang menjelaskan materi sementara peserta didik hanya duduk diam dan mendengarkan saja tanpa ada peran aktif

³ Kamarullah, "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita," Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, Volume 1, No. 1, Juni 2017 (<https://www.jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/view/1729>, diakses 23 November 2021 pukul 10.48 WIB).

peserta didik dalam menanggapi proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Peran aktif peserta didik seharusnya sangat diperlukan karena dengan demikian peserta didik mampu untuk mencari, menemukan, dan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya. Sehingga dalam proses belajar-mengajar peserta didik mampu mengidentifikasi, merumuskan masalah, mencari dan menemukan fakta, menganalisis, menafsirkan, dan menarik kesimpulan.⁴ Akibatnya proses pembelajaran Matematika lebih terasa menarik dan asik.

Mengingat pentingnya Matematika, maka pembelajarannya harus diupayakan mampu membangkitkan antusiasme siswa. Hal ini dapat dicapai jika guru memahami bahwa setiap siswa memiliki kemampuan berbeda, sehingga guru dituntut memiliki kesabaran, ketekunan dan kesungguhan dalam penyajian. Banyak dijumpai guru mengajar dengan ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam mendengarkan, mencatat dan menghafalkan. Padahal tuntutan dalam dunia pendidikan sudah berubah, bahwasanya ilmu pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan oleh siswa sendiri secara aktif guna meningkatkan minat, peran aktif, dan prestasi belajar siswa.

Upaya peningkatan kualitas pengetahuan Matematika idealnya dimulai dari pembenahan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil

⁴ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 45.

belajar Matematika siswa. Suatu model pembelajaran yang mampu mengubah pandangan negatif siswa terhadap Matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan, pelajaran yang memberikan banyak kesempatan kepada anak untuk memfungsikan unsur-unsur fisik, melatih tanggung jawab dan kerjasama. Model pembelajaran seperti ini tidak saja memunculkan keasikan belajar, tetapi juga akan memberikan dampak positif bagi perkembangan aspek kognitif dan sosial.

Adapun permasalahan yang dijumpai pada proses belajar mengajar di sekolah tersebut khususnya pada pembelajaran Matematika antara lain kurangnya ketertarikan dan peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika, sulitnya peserta didik dalam menyelesaikan masalah Matematika dan menyelesaikan soal-soal yang berkenaan dengan Matematika yang diberikan oleh guru, serta masih menggunakan model pembelajaran yang klasik, yaitu guru menjelaskan materi pembelajaran sementara peserta didik duduk, diam, dan mendengarkan kemudian mencatat dan dihapalkan. Sehingga menjadikan proses pembelajaran yang monoton dan membosankan. Dalam proses pembelajaran seperti itu hanya terfokus pada gurunya saja sementara peserta didiknya pasif dan tidak banyak melakukan tindakan sebagai bentuk respon terhadap proses pembelajarannya yang dikarenakan penerapan model pembelajaran yang kurang efektif. Sementara pendidikan sekarang menuntut peserta didik lebih berperan aktif serta lebih kreatif dalam proses pembelajaran. Maka dari itu ada baiknya dilakukan pembaharuan terhadap model pembelajarannya karena model pembelajaran ini memiliki peran yang

sangat penting terhadap peran aktif peserta didik dan diharapkan bisa memunculkan keasikan belajar dan juga banyak memberikan dampak positif terhadap peserta didik. Adapun salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan ialah model pembelajaran aktif (*active learning*) tipe *Quiz Team*.

Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran, baik interaksi antar siswa maupun dengan pengajar dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran aktif mempunyai banyak tipe. Diantaranya adalah tipe *Quiz Team*.

Tipe *Quiz Team* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar. Dalam tipe ini peserta didik dibentuk dalam kelompok–kelompok kecil dengan masing–masing anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama atas keberhasilan kelompoknya dalam memahami materi dan menjawab soal. Di sini peserta didik dilatih untuk bekerja sama.

Silberman mengatakan bahwa *Team Quiz* yaitu teknik yang dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang mereka pelajari dengan cara yang menyenangkan dan tidak mengancam atau tidak membuat mereka merasa takut. Ismail mengatakan bahwa *Team Quiz* ini strategi yang disajikan dalam bentuk kompetisi kuis berkelompok. Implementasi *team quiz* ini akan berdampak positif untuk meningkatkan kerjasama tim serta sikap tanggung jawab peserta didik. Digunakannya model pembelajaran ini, siswa

dapat saling membantu di kelompoknya dalam menguasai konsep pada materi yang diajarkan.⁵

Berdasarkan data awal yang peneliti peroleh dari salah satu guru Matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan, Ibu Elfida Eni Suhara, bahwa sedikit peserta didik yang aktif dalam menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru, kerja sama antar siswa masih kurang, masih cenderung individual, masih banyak siswa yang memiliki minat rendah terhadap pelajaran Matematika. Siswa menganggap pelajaran Matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami disebabkan oleh rumusnya yang banyak dan konsepnya sulit untuk dimengerti.⁶ Maka dari itu peneliti ingin mencoba menggunakan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* yang akan memungkinkan meningkatnya minat dan peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa tahapan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran aktif tipe *team quiz* diduga memiliki pengaruh terhadap peran aktif siswa. Sehingga penelitian ini berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan”**

⁵ Dwi Desi Haryani Putri, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 AMPENAN, Vol 1, No 3, September 2020 (<http://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/27>), diakses 23 November 2021 pukul 10.55 WIB).

⁶ Elfida Eni Suhara, Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan, Wawancara, Kamis, 6 Januari 2022, Pukul 10.00 WIB.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kurangnya peran aktif siswa dalam kelas yang menjadikan pembelajaran kelas hanya terfokus pada gurunya saja
2. Masih ada siswa yang belum paham mengenai materi-materi Matematika yang telah disampaikan sehingga menjadikannya sulit untuk menyelesaikan soal – soal yang diberikan
3. Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran Matematika

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dirumuskan, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti, serta tidak terlalu luas jangkauannya. Adapun masalah yang akan diteliti yaitu **“Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan”**

D. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi variabel terdiri dari dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variabel*). Variabel terikat yaitu

nilainya tidak tergantung pada variabel lain. Adapun yang menjadi variabel terikat yaitu peran aktif siswa sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Active Learning* tipe *quiz team*.

1. Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team*

Model pembelajaran *active learning* merupakan pembelajaran aktif yang melibatkan pembelajaran yang terjadi ketika siswa bersemangat, siap secara mental, dan bisa memahami pengalaman yang dialami. Metode pembelajaran ini mencoba memahami isi psikologis siswa dalam kesiapannya menerima materi pelajaran dengan mengajak aktif dalam proses belajar.

Quiz team adalah salah satu tipe dalam metode pembelajaran *active learning* yang bertujuan untuk menghidupkan suasana belajar. Mengaktifkan siswa untuk bertanya ataupun menjawab. Meningkatkan kemampuan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan. Metode belajar aktif tipe *quiz team* akan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Proses belajar mengajar dengan menggunakan metode belajar aktif tipe *quiz team* ini, peserta didik bersama dengan timnya mempelajari materi pembelajaran, mendiskusikan materi, saling memberi pertanyaan dan jawaban. Peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru, tetapi juga melihat apa yang

dijelaskan oleh guru dan melakukan uji coba secara langsung sehingga peserta didik tidak mudah lupa dan memahami materi pembelajarannya.⁷

2. Peran Aktif Peserta Didik

Istilah peran dalam Kamus Modern Bahasa Indonesia mempunyai arti pemain atau lakon yang dimainkan.⁸ Seperangkat tingkat yang diharapkan dimiliki oleh orang yang berkedudukan dalam masyarakat.

Aktif dalam *Kamus Modern Bahasa Indonesia* berarti giat (bekerja, berusaha), dinamis, mampu bereaksi atau beraksi.⁹ Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Siswa yang berperan aktif yaitu siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berpikir, berinteraksi, berbuat untuk mencoba, menemukan konsep baru atau menghasilkan suatu karya.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan? “.

⁷ Octapin A. Tarigan, Dkk. “Penerapan Model *Active Learning Type Quiz Team* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK,” *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 3, No. 1, Juni 2016, hlm. 125-126 (<https://ejournal.upi.edu/index.php/jmee/article/view/3203>), diakses 23 November 2021 pukul 09.56 WIB).

⁸ Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Modern Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang), hlm. 317.

⁹ Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Modern...*, hlm. 15.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan penambahan wawasan bagi para pembaca berkenaan dengan model pembelajaran aktif tipe *quiz team* dalam hal meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika.

2. Manfaat secara praktis

a) Bagi siswa, pembelajaran dengan model pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dapat dimanfaatkan siswa sebagai pengalaman dalam meningkatkan peran aktif siswa dalam belajar Matematika di sekolah.

b) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan serta efektifitas pembelajaran.

c) Bagi guru, sebagai bahan bagi guru Matematika untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar khususnya terhadap meningkatkan peran aktif siswa dalam belajar.

- d) Bagi peneliti, sebagai bahan untuk menambah dan meningkatkan ilmu pengetahuan peneliti dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di IAIN Padangsidimpuan.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam rangka menguraikan pembahasan masalah, maka peneliti berusaha menyusun kerangka penelitian secara sistematis agar pembahasan lebih terarah dan mudah dipahami serta yang tak kalah penting adalah uraian-uraian yang disajikan nantinya mampu menjawab permasalahan yang telah disebutkan.

Sistematika pembahasan terdiri dari lima bab. Masing-masing bab dibagi menjadi beberapa sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab 1 yang berisikan pendahuluan yang terdiri dari: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II yang berisikan landasan teori yang terdiri dari: kerangka teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, dan hipotesis.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari: lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknis analisis data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian yang terdiri dari: deskripsi data, pengujian persyaratan analisis, uji hipotesis, pembahasan, keterbatasan penelitian.

Bab V yang berisikan penutup yang terdiri dari: kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun dalam Shilphy A. Octavia, model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan dalam pembelajaran. Model pembelajaran banyak kegunaannya mulai dari perencanaan kurikulum sampai perancangan bahan-bahan pembelajaran, termasuk program-program multimedia.

Menurut Trianto dalam Shilphy A. Octavia model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Jadi model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran di dalamnya terdapat strategi, teknik, metode bahan, media dan alat.¹

¹ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta:CV Budi Utama, 2020), hlm. 12-15.

Dari penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu prosedur yang sistematis yang digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Memiliki prosedur yang sistematis. Jadi, sebuah model mengajar merupakan prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku siswa, yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu.
- b) Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model mengajar menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai siswa secara rinci dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati. Apa yang harus dipertunjukkan oleh siswa setelah menyelesaikan urutan pengajaran disusun secara rinci dan khusus.
- c) Penetapan lingkungan secara khusus. Menetapkan keadaan lingkungan secara spesifik dalam model mengajar.
- d) Ukuran keberhasilan. Menggambarkan dan menjelaskan hasil-hasil belajar dalam bentuk perilaku yang seharusnya ditunjukkan oleh siswa setelah menempuh dan menyelesaikan urutan pengajaran.
- e) Interaksi dengan lingkungan. Semua model mengajar menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.²

² Shilphy A. Octavia, *Model-Model...*, hlm. 15.

Beberapa contoh model pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- a) Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yaitu menjadi salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada penyelesaian masalah. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi siswa untuk memahami berbagai persoalan matematika yang diselesaikan secara individual dan kelompok.³
- b) Model pembelajaran *Number Heads Together* (NHT) yaitu model pembelajaran yang merupakan varian dari diskusi kelompok. Teknis pelaksanaannya hampir sama dengan diskusi kelompok.⁴
- c) Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team*

2. Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team*

Silberman mengatakan bahwa *Team Quiz* yaitu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang mereka pelajari dengan cara yang menyenangkan dan tidak mengancam atau tidak membuat mereka merasa takut. Ismail mengatakan bahwa *Team Quiz* ini strategi yang disajikan dalam bentuk kompetisi kuis berkelompok. Implementasi *team quiz* ini akan berdampak positif untuk meningkatkan kerjasama tim serta sikap tanggung jawab peserta didik. Digunakannya model pembelajaran ini,

³Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hlm. 124.

⁴Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 130.

siswa dapat saling membantu di kelompoknya dalam menguasai konsep pada materi yang diajarkan.⁵

Model pembelajaran *active learning* tipe *team quiz* adalah model ini dapat meningkatkan tanggung jawab belajar peserta didik dalam suasana menyenangkan.⁶

Dari beberapa pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *active learning* tipe *team quiz* adalah model pembelajaran yang mampu membangkitkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar dalam bentuk kelompok sehingga menjadikan peserta didik lebih memiliki rasa tanggung jawab belajar dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz*

Model pembelajaran *Active Learning* tipe *Team Quiz* memiliki beberapa tahapan pembelajaran, yakni sebagai berikut:

1. Pilihlah topic yang dapat dipresentasikan dalam tiga bagian.
2. Bagilah peserta didik menjadi 3 kelompok yaitu misalkan A, B, dan C.

⁵ Dwi Desi Haryani Putri, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 AMPENAN, Vol 1, No 3, September 2020 (<http://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/27>), diakses 23 November 2021 pukul 10.55 WIB.

⁶ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan:MEDIAPERSADA, 2012), hlm. 211.

3. Sampaikan kepada peserta didik format penyampaian pelajaran kemudian mulai presentasi materi. Batasi presentasi maksimal 10 menit.
4. Setelah presentasi, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja dipresentasikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B.
7. Jika tanya jawab selesai, lanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, lanjutkan presentasi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru.⁷

⁷ Istarani, *58 Model Pembelajaran...*, hlm. 211.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Active Learning*

Tipe *Team Quiz*

Model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Adanya kuis mengakibatkan ketertarikan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Melatih peserta didik untuk dapat membuat kuis dengan baik.
- 3) Dapat meningkatkan persaingan antar peserta didik secara sportif.
- 4) Tiap kelompok memiliki tugasnya masing-masing.
- 5) Memaju peserta didik untuk menjawab pertanyaan secara baik dan benar.
- 6) Memperjelas rangkaian materi karena diakhiri pelajaran pengajar memperjelas semua rangkaian pertanyaan yang dianggap perlu untuk dibahas kembali.

Setiap model pembelajaran tidak hanya memiliki kelebihan, akan tetapi memiliki kekurangan juga. Adapun beberapa kekurangan dari model pembelajaran ini sebagai berikut:

- 1) Menyusun pertanyaan secara berkualitas merupakan pekerjaan yang sulit bagi peserta didik.
- 2) Peserta didik tidak mengetahui apa yang ingin ditanyakan kepada gurunya.

- 3) Pertanyaan yang dibuat adakalanya hanya bersifat sekedar dibuat-buat saja, yang penting ada pertanyaannya dari pada tidak bertanya.
- 4) Adanya kelompok yang bekerja kurang profesional dalam menjalankan tugas yang diberikan kepadanya.⁸

3. Peran Aktif Siswa

a. Pengertian Peran Aktif Siswa

Istilah peran dalam Kamus Modern Bahasa Indonesia mempunyai arti pemain atau lakon yang dimainkan.⁹ Seperangkat tingkat yang diharapkan dimiliki oleh orang yang berkedudukan dalam masyarakat.

Aktif dalam Kamus Modern Bahasa Indonesia berarti giat (bekerja, berusaha), dinamis, mampu bereaksi atau beraksi.¹⁰ Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Siswa yang berperan aktif yaitu siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berpikir, berinteraksi, berbuat untuk mencoba, menemukan konsep baru atau menghasilkan suatu karya.

Peran aktif peserta didik seharusnya sangat diperlukan karena dengan demikian peserta didik mampu untuk mencari, menemukan,

⁸ Istarani, *58 Model Pembelajaran...*, hlm. 212.

⁹ Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Modern Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang), hlm. 317.

¹⁰ Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Modern...*, hlm. 15.

dan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya. Sehingga dalam proses belajar-mengajar peserta didik mampu mengidentifikasi, merumuskan masalah, mencari dan menemukan fakta, menganalisis, menafsirkan, dan menarik kesimpulan.¹¹ Akibatnya proses pembelajaran Matematika lebih terasa menarik dan asik.

Dari penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa peran aktif adalah kesediaan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dan mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan menarik suatu kesimpulan dari suatu materi yang telah disampaikan.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Aktif Siswa

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan siswa menurut Moh. Uzer Usman dalam Nugroho Wibowo sebagai berikut:

- 1) Memberikan motivasi atau menarik perhatian peserta didik, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan belajar-mengajar.
- 2) Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada peserta didik).
- 3) Mengingatkan kompetensi belajar kepada peserta didik.
- 4) Memberikan stimulus (masalah, topic, dan konsep yang akan dipelajari).
- 5) Memberikan petunjuk kepada peserta didik cara mempelajari.
- 6) Memunculkan aktifitas partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

¹¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 45.

- 7) Memberikan umpan balik.
- 8) Melakukan tagihan-tagihan kepada peserta didik berupa tes sehingga kemampuan peserta didik selalu terpantau dan terukur.
- 9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran.¹²

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peran aktif siswa yaitu: menarik perhatian siswa, menyampaikan dan menjelaskan tujuan kegiatan pembelajaran, memberikan rangsangan agar minat belajar siswa tumbuh, memberikan petunjuk dalam mempelajari materi, memberikan umpan balik berupa penguatan atau hadiah, dan menyimpulkan setiap akhir pelajaran.

c. Indikator Peran Aktif Siswa

Menurut Nana Sudjana dalam Nugroho Wibowo indikator-indikator dalam peran aktif siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- 2) Keaktifan siswa dalam kelompok, terlibat dalam pemecahan masalah, berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan

¹² Nugroho Wibowo, "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari", *Jurnal Electronics, Informatics, And Vocational Education (ELINVO)*, Vol. 1, No. 2, Mei 2016 (<https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/10621>) diakses 23 Desember 2021 pukul 21.51 WIB.

untuk menyelesaikan masalah, melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis.

- 3) Interaksi siswa dengan guru, bertanya kepada siswa lain atau guru apabila ada persoalan yang tidak dipahami.
- 4) Kerjasama kelompok, melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan peraturan yang ada.
- 5) Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan, menilai sendiri kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah didapat dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapi.¹³

Dari beberapa indikator di atas dapat disimpulkan ada 5 indikator yang akan digunakan dalam menyusun angket peran aktif siswa. Indikator tersebut adalah:

- 1) Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran
- 2) Interaksi siswa dengan guru
- 3) Kerjasama kelompok
- 4) Keaktifan siswa dalam kelompok
- 5) Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan

¹³ Nugroho Wibowo, "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari", *Jurnal Electronics, Informatics, And Vocational Education (ELINVO)*, Vol. 1, No. 2, Mei 2016 (<https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/10621>) diakses 23 Desember 2021 pukul 21.51 WIB.

B. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian untuk menguatkan peneliti dalam membuat suatu hasil dari penelitian tertentu, maka penulis terlebih dahulu melihat gambaran dari penelitian terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Husnul Maisa alumni dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quiz Team* Terhadap Keterampilan Belajar Matematika Siswa Di SMP Muhammadiyah 07 Medan T.P 2019/2020” dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa secara statistik disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* mempengaruhi keterampilan belajar Matematika siswa, hal ini dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,97 > 1,999$.¹⁴
2. Penelitian yang dilakukan oleh Cintya Kusumawardani alumni dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung dengan judul penelitian “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung” dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh yang signifikan tentang penerapan strategi pembelajaran *Team Quiz*.

¹⁴ Husnul Maisa, “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Quis Team Terhadap Keterampilan Belajar Matematika Siswa Di SMP Muhammadiyah 07 Medan T.P 2019/2020”, *Skripsi*, (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2019), hlm. 38.

terhadap hasil belajar Matematika peserta didik bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,363 > 2,004$ maka H_0 ditolak.¹⁵

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Aisyah Hasibuan alumni dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dengan judul penelitian “Pengaruh Metode *Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII Di MTs Robi’ul Islam Pasar Latong Kabupaten Padang Lawas” dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh yang signifikan tentang penerapan strategi pembelajaran *Team Quiz* terhadap hasil belajar Matematika peserta didik bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,214 > 2,000$ maka H_0 ditolak.¹⁶
4. Penelitian yang dilakukan oleh Riri Lestari alumni dari STKIP Pesisir Selatan dengan judul penelitian “Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang” dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh yang signifikan tentang penerapan strategi pembelajaran *Team Quiz* terhadap hasil belajar Matematika peserta didik bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,209 > 2,155$ maka H_0 ditolak.¹⁷

¹⁵ Cintya Kusumawardani, “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung”, *Skripsi*, (Lampung: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung, 2018), hlm. 82.

¹⁶ Nur Aisyah Hasibuan, “Pengaruh Metode *Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII MTs Robi’ul Islam Pasar Latong Kabupaten Padang Lawas”, *Skripsi*, (Padangsidimpuan: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan, 2021), hlm. 73.

¹⁷ Riri Lestari, “Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, persamaan antara penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Team Quiz* sebagai metode alternatif untuk proses pembelajaran Matematika siswa. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini terhadap peran aktif Matematika siswa di kelas VIII dan lokasi penelitian di SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

C. Kerangka Berpikir

Salah satu kompetensi yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran Matematika adalah dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika.

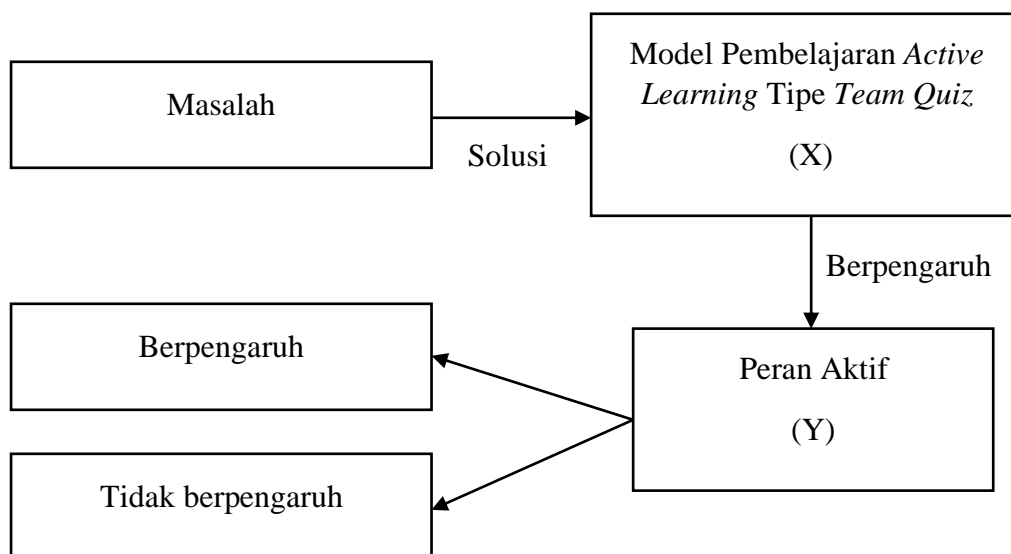
Istilah peran dalam Kamus Modern Bahasa Indonesia mempunyai arti pemain atau lakon yang dimainkan. Aktif dalam Kamus Modern Bahasa Indonesia berarti giat (bekerja, berusaha), dinamis, mampu bereaksi atau beraksi. Peran aktif adalah kesediaan siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan benar serta memberikan respon positif terhadap materi pembelajaran yang dibahas.

Faktor lain yang dapat meningkatkan peran aktif peserta didik ialah penggunaan model pembelajaran yang diterapkan pada proses belajar mengajar peserta didik. Adapun model pembelajaran yang baik harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kemampuan guru, karakteristik peserta didik dan kondisi lingkungan belajar yang terjadi

di lapangan. Salah satu metode pembelajaran yang tepat adalah metode pembelajaran team quiz.

Metode pembelajaran team quiz akan menuntut partisipasi aktif peserta didik dan kegiatan belajar mengajar melibatkan peserta didik secara langsung sehingga akan lebih bermakna. Peserta didik akan dihadapkan pada situasi pembelajaran yang menyenangkan yang dikemas dalam bentuk kuis sehingga akan membuat peserta didik menjadi lebih bersemangat sehingga mereka akan merasa senang mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik akan tertarik untuk mempelajari materi yang diberikan sehingga mereka memiliki keinginan yang tinggi untuk lebih giat belajar supaya dapat menguasai materi tentang kompetensi dan mampu meningkatkan peran aktif dalam pembelajaran Matematika mereka.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berfikir ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

D. Hipotesis

Secara etimologis, kata “hipotesis” terbentuk dari susunan dua kata yaitu: *hypo* dan *thesis*. *Hypo* berarti dibawah dan kata *tesa* mengandung arti kebenaran. Hipotesis ini mengandung makna suatu dugaan sementara. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris.¹⁸

Istilah hipotesis berasal dari bahasa Yunani yang mempunyai dua kata “*hupo*” (sementara) dan “*thesis*” (pernyataan atau teori). Karena hipotesis merupakan pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya, maka perlu diuji kebenarannya. Kemudian para ahli menafsirkan arti hipotesis adalah dugaan terhadap hubungan antara dua variable atau lebih. Atas dasar defenisi tersebut dapat diartikan bahwa hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya.¹⁹

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang dibuat dalam rumusan masalah. Dari uraian di atas maka dapat dibuat hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Team Quiz* untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

¹⁸ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 40.

¹⁹ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017), hlm. 65.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah SMP Negeri 8 Padangsidimpuan. Alasan peneliti memilih SMP Negeri 8 Padangsidimpuan sebagai tempat penelitian adalah berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di sekolah ini yaitu masih terdapat masalah terhadap proses pembelajaran Matematika di kelas karena kurang berperan aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran yang menjadikan proses pembelajaran hanya terfokus pada gurunya saja, dan masih kurangnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif terhadap proses pembelajaran Matematika dikelas. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tepatnya pada bulan Oktober tahun ajaran 2022/2023 .

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berhubungan dengan fenomena alam.²⁹

²⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm.19.

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³⁰

Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda.

Dalam penelitian ini digunakan model *pretest-posttest control group design* dengan satu macam perlakuan. Di dalam model ini sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (X) dan pada kelompok pembanding (kontrol) tidak diberikan perlakuan. Sesudah selesai perlakuan, kedua kelompok diberi test lagi sebagai *posstest*.³¹

Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen karena ingin menguji hipotesis, apakah ada pengaruh yang signifikan model

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 14.

³¹ Suharsimi Arikunto, *Managemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), hlm. 210.

pembelajaran *Active Learning* tipe *Quiz Team* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika dan apakah terdapat perbedaan peran aktif siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Quiz Team* di SMP Negeri 8 Padangsidimpuan.

Tabel 3.1
Rancangan Eksperimen

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

Keterangan:

T₁ = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

T₂ = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

X = Diberikan perlakuan model *Missouri Mathematics Project* (MMP)

– = Tidak diberikan perlakuan/pembelajaran biasa

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi berasal dari bahasa Inggris, yaitu “*population*” yang berarti jumlah penduduk. Populasi merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya. Sehingga obyek-

objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.³² Maka dengan demikian objek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Tabel 3.2
Rincian Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VIII-1	25
VIII-2	25
VIII-3	25
VIII-4	25
VIII-5	25
VIII-6	25
VIII-7	24
VIII-8	23
VIII-9	23
Jumlah	220

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³³ Sampel adalah sebagian objek yang akan

³² Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017), hlm. 56.

diteliti yang dipilih sedemikian rupa sehingga mewakili keseluruhan objek (populasi) yang ingin diteliti. Pada penelitian ini peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* yang dilakukan secara *cluster sampling*. Dimana *cluster sampling* adalah memilih kelompok secara acak dan pengambilan sampel diambil berdasarkan kelompoknya bukan berdasarkan individunya.

Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-1 yang berjumlah 32 siswa dan kelas VIII-2 yang berjumlah 32 siswa. Dimana kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan pemberian model pembelajaran *Active Learning* tipe *Team Quiz*, sedangkan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.3

Sampel Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VIII-1 (Eksperimen)	25 Siswa
VIII-2 (Kontrol)	25 Siswa
Jumlah	50 Siswa

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Pada prinsipnya meneliti adalah melakukakn

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 118.

pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.³⁴

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman angket. Pedoman Angket adalah alat bantu berupa suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti, yang penyajian maupun penggunaannya dalam bentuk tertulis dengan memberikan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum adanya perlakuan pada kedua kelas, sedangkan *posttest* diberikan kepada kedua kelas setelah perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penggunaan instrumen pedoman angket bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Active Learning* tipe *Team Quiz* terhadap peran aktif siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Instrument pembelajaran terdiri dari lembar angket *pre-test* dan *post-test* dan RPP dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Team Quiz* terhadap peran aktif siswa. Instrument berupa lembaran pedoman angket.

a. Angket

Pedoman angket adalah alat bantu berupa pernyataan yang harus dijawab oleh responden yang digunakan untuk mengetahui skor peran

³⁴ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm. 59-60.

aktif siswa. Instrumen angket merupakan instrumen utama dalam penelitian ini. Mengingat data penelitian merupakan aspek yang penting dalam penelitian, maka instrumen atau alat yang digunakan mengukur harus terpercaya.

Pedoman Angket adalah alat bantu berupa suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti.

b. Kisi – kisi Indikator Angket Peran Aktif Siswa

Tabel 3.4
Kisi-kisi Indikator Angket Peran Aktif

No.	Indikator	Sub-Indikator	Jumlah Pernyataan
1.	Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	Memperhatikan penjelasan guru	1, 2(-), 3(-), 4
		Tidak melakukan aktifitas lain yang bukan untuk mendorong proses pembelajaran	
		Spontan bekerja apabila diberi tugas	
2.	Interaksi siswa dengan guru	Keaktifan bertanya kepada guru, dan menjawab pertanyaan dari guru	5, 6(-), 7(-), 8
		Memanfaatkan guru sebagai narasumber dan fasilitator	
3.	Kerjasama kelompok	Membantu teman yang memiliki masalah dalam kelompok	9(-), 10, 11(-), 12
		Pembagian tugas dalam kelompok	
		Mencocokkan	

		jawaban/konsepsinya dalam satu kelompok	
4.	Keaktifan siswa dalam kelompok	Keaktifan mengemukakan pendapat	13, 14(-), 15, 16(-)
		Menanggapi pertanyaan/pendapat teman dalam kelompoknya	
		Mengerjakan tugas kelompok	
		Menjelaskan pendapat atau pekerjaannya	
5.	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan	Keaktifan mengacungkan tangan untuk ikut menyimpulkan suatu pembahasan	17, 18(-), 19, 20(-)
		Merespon pertanyaan atau simpulan teman	
		Menyempurnakan kesimpulan yang dikemukakan oleh temannya	
		Menghargai pendapat teman	

c. Pedoman Penskoran Angket Peran Aktif Siswa

Pernyataan pada angket peran aktif siswa terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Penilaian angket yang menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu:

- Sangat Sering (SS),
- Sering (S),
- Kadang-Kadang (KD), dan
- Tidak Pernah (TP).

Tabel 3.5
Skor Alternatif Jawaban Angket Peran Aktif Siswa

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Sering (SS)	4	1
Sering (S)	3	2
Kadang-Kadang (KD)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

E. Pengembangan Instrumen

Sebelum peneliti menggunakan instrumen/angket untuk mengukur variabel yang diteliti, maka peneliti terlebih dahulu memvalidkan angket dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Bila instrumen alat ukur tersebut tidak valid maupun reliabel, maka tidak akan diperoleh hasil yang baik. Uji coba yang akan dilakukan meliputi sebagai berikut:

1. Uji Validitas Angket

Validitas sebuah angket dapat diketahui dari hasil pemikiran dan dari hasil pengalaman. Hal yang pertama akan diperoleh validitas logis (*logical validity*) dan hal yang kedua diperoleh validitas empiris (*empirical validity*). Dua hal inilah yang dijadikan dasar pengelompokan validitas

angket. Secara garis besar ada dua macam validitas, yaitu validitas logis dan validitas empiris.³⁵

Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya, instrumen itu dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat. Instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Berkenaan dengan kadar validitas instrumen, ada validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis diperoleh dengan usaha yang sangat hati-hati, sehingga secara logika instrumen itu dicapai menurut validitas yang dikehendaki. Validitas empiris yaitu validitas yang diperoleh berdasarkan pengalaman. Validitas empiris diperoleh melalui uji coba instrumen di lapangan. Validitas suatu instrumen sangat tergantung pada situasi dan tujuan khusus penggunaan alat atau instrumen tersebut. Suatu angket yang valid untuk mengukur suatu situasi tertentu mungkin tidak akan valid untuk mengukur situasi yang lain. Tujuan penggunaan angket juga merupakan faktor penting dalam menentukan validitas suatu angket.³⁶

Sebuah angket dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil angket dengan

³⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 184.

³⁶ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 243-244.

kriteria. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson.³⁷

Dalam penelitian ini untuk mengetahui valid atau tidaknya pernyataan angket yang diberikan dilakukan menggunakan SPSS v.25 dengan menggunakan uji *Pearson Correlation*. Dengan kriteria validasi angket yaitu *Pearson Correlation* > r_{tabel} maka butir pernyataan angket valid dan jika nilai *Pearson Correlation* < r_{tabel} maka butir pernyataan angket tidak valid.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Pretest

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,438	0,396	Valid
2	0,441	0,396	Valid
3	0,741	0,396	Valid
4	0,467	0,396	Valid
5	0,457	0,396	Valid
6	0,442	0,396	Valid
7	0,604	0,396	Valid
8	0,475	0,396	Valid
9	0,487	0,396	Valid
10	0,450	0,396	Valid
11	0,530	0,396	Valid
12	0,469	0,396	Valid
13	0,588	0,396	Valid
14	0,686	0,396	Valid
15	0,415	0,396	Valid
16	0,711	0,396	Valid
17	0,488	0,396	Valid
18	0,579	0,396	Valid
19	0,519	0,396	Valid
20	0,591	0,396	Valid

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 188.

Berdasarkan ketentuan pada SPSS v.25 maka nilai signifikansi 0.05 instrumen dikatakan valid apabila nilai *Person Correlation* minimal memiliki bintang 1 (*). Nilai signifikansi 0,01 instrumen dikatakan valid apabila nilai *Person Correlation* minimal memiliki bintang 2 (*).

Berdasarkan hasil analisis uji validitas *Pretest* yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS v.25, dengan nilai $r_{tabel} = 0,396$ dari 20 pernyataan yang diuji terdapat 20 pernyataan yang valid yaitu nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19, dan 20. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 11.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Post-test

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,467	0,396	Valid
2	0,598	0,396	Valid
3	0,607	0,396	Valid
4	0,568	0,396	Valid
5	0,415	0,396	Valid
6	0,504	0,396	Valid
7	0,520	0,396	Valid
8	0,603	0,396	Valid
9	0,447	0,396	Valid
10	0,652	0,396	Valid
11	0,683	0,396	Valid
12	0,611	0,396	Valid
13	0,492	0,396	Valid
14	0,608	0,396	Valid
15	0,632	0,396	Valid
16	0,534	0,396	Valid
17	0,401	0,396	Valid
18	0,562	0,396	Valid
19	0,461	0,396	Valid
20	0,470	0,396	Valid

Berdasarkan ketentuan pada SPSS v.25 maka nilai signifikansi 0.05 instrumen dikatakan valid apabila nilai *Person Correlation* minimal memiliki bintang 1 (*). Nilai signifikansi 0,01 instrumen dikatakan valid apabila nilai *Person Correlation* minimal memiliki bintang 2 (*).

Berdasarkan hasil analisis uji validitas *Post-test* yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS v.25, dengan nilai $r_{tabel} = 0,396$ dari 20 pernyataan yang diuji terdapat 20 pernyataan yang valid yaitu nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19, dan 20. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa 20 pernyataan yang memenuhi kriteria valid, maka peneliti menggunakan 20 pernyataan dalam penelitian ini karena sudah teruji.

2. Uji Reliabilitas Angket

Pengujian reliabilitas instrument 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 instrument dengan teknik tertentu.³⁸

Reliabel berarti dapat dipercaya. Reliabilitas angket dikatakan tinggi jika skor yang diperoleh itu akurat atau tepat, hasil angket sama, dan dapat

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 183-184.

digeneralisasikan terhadap keadaan instrumen angket lain yang sejenis. Reliabilitas yang menyatakan hubungan skor yang diperoleh dengan skor lain disebut sebagai koefisien reliabilitas, yang ditunjukkan dengan rentangan skor dari 0 sampai 1. Artinya semakin dekat dengan 1 berarti koefisien reliabilitas tinggi.

Pengujian reliabilitas angket menggunakan *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ (reliable tinggi). Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, maka butir pernyataan angket tersebut reliable.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas *pretes* dengan menggunakan SPSS v.25, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* (r_{hitung}) sebesar 0,857. Maka dapat disimpulkan bahwa *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ ($0,857 > 0,60$), maka dapat disimpulkan uji coba instrument *pretest* reliabel kategori tinggi. Hasil perhitungan dapat dilihat padalampiran 13.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas *postest* dengan menggunakan SPSS v.25, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* (r_{hitung}) sebesar 0,867. Maka dapat disimpulkan bahwa *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ ($0,867 > 0,60$), maka dapat disimpulkan uji coba instrument *postest* reliabel kategori tinggi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 13.

F. Teknik Pengumpulan Data

Metode angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden (orang-

orang yang menjawab atas pernyataan yg diajukan untuk kepentingan penelitian). Dalam hal ini peneliti membuat pernyataan-pernyataan tertulis kemudian dijawab oleh responden/sampling. Dan bentuk angketnya adalah angket tertutup, yaitu angket yang pernyataannya menggunakan teknik sudah ada pilihan jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dikehendaki. Teknik angket digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan pemakaian model pembelajaran *active learning* tipe *quiz team* terhadap peran aktif siswa pada pembelajaran Matematika di kelas. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk mengisi angket tersebut berdasarkan keadaan diri mereka sebenarnya. Data yang diperoleh dari angket adalah skor peran aktif siswa.

Angket respon siswa menggunakan skala likert 1-4 dengan 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-kadang (KD), Tidak Pernah (TP).

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan jalan sebagai berikut:

1. Uji Data Awal (*Pretest*)

a) Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol, perhitungan diperoleh dari nilai-nilai pretest. Uji normalitas dalam penelitian ini

menggunakan SPSS v.22 dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikan 5% atau 0.05 dengan kriteria.

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

b) Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians diantara kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varian setiap kelompok, sama atukah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah.³⁹

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

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

Dimana:

σ_1^2 = varians skor sekelompok pertama

σ_2^2 = varians skor sekelompok kedua

H_0 = hipotesis pembanding, kedua varians yang sama

H_a = hipotesis pembanding, kedua varians tidak sama

Uji homogenitas data dilakukan menggunakan perhitungan SPSS v.22. kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).

³⁹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 72.

- 2) Jika nilai signifikansi (Sig) < 0,05, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a)

2. Uji Data Akhir (*Posttest*)

a. Uji Normalitas

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

b. Uji Homogenitas

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

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis akan membaca kepada kesimpulan untuk menolak atau menerima hipotesis. Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:⁴⁰

- 1) Tulis H_a dan H_o dalam bentuk kalimat.

H_o = penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* tidak berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan.

H_a = penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa Dalam

⁴⁰Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm.124.

Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8
Padangsidempuan.

- 2) Tulis H_a dan H_o dalam bentuk statistik.

$$H_o : \mu_A = \mu_B$$

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

- 3) Menghitung t_{hitung} dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

- 4) Menentukan taraf signifikansi (α).
- 5) Mencari t_{tabel} dengan ketentuan: α seperti langkah 4
 $dk = n - 1$
- 6) Tentukan kriteria pengujian.
- 7) Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} atau z_{hitung} dengan z_{tabel} .
- 8) Membuat kesimpulan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian, analisis serta pembahasannya. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Hasil analisis validasi instrumen dideskripsikan pada bagian bab III. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Analisis Data Tentang Peran Aktif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi menggunakan SPSS v.25. daftar frekuensi nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Skor Angket
(*Pretest*) Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi
1	51-53	5
2	54-56	4
3	57-59	4
4	60-62	2
5	63-65	5
6	66-68	4
7	69-71	1

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Skor Angket
(*Pretest*) Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi
1	44-48	2
2	49-53	8
3	54-58	5
4	59-63	3
5	64-68	4
6	69-73	3

Adapun data deskripsi angket sebelum diberi perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.3
 Deskripsi Frekuensi Skor Angket (*Pretest*) Peran Aktif Siswa Kelas
 Eksperimen dan Kelas Kontrol

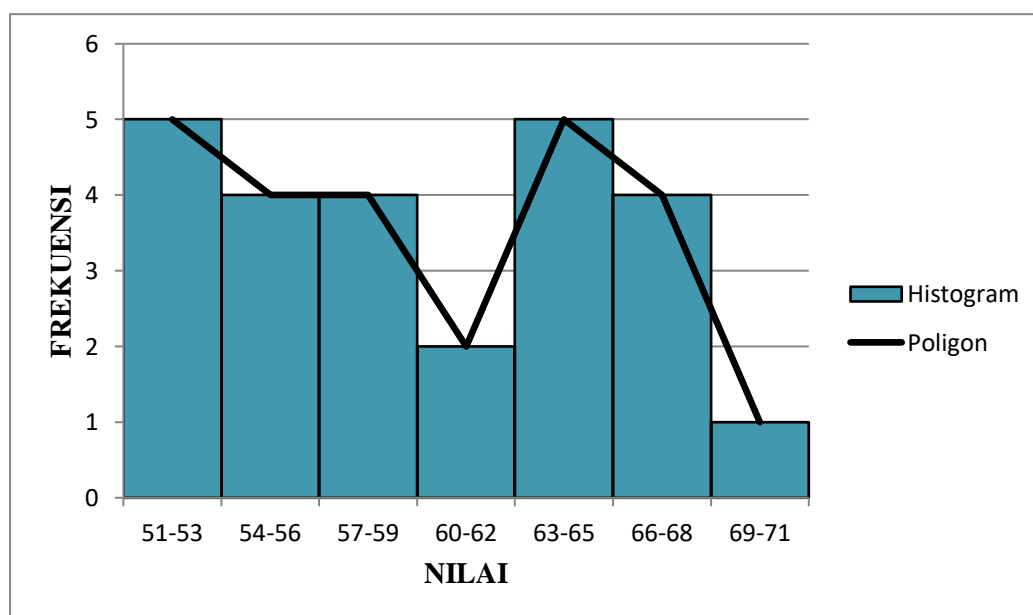
No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Mean	59,48	57,88
2	Median	59,00	55,00
3	Mode	52	51
4	Std. Deviation	5,86032	8,19207
5	Variance	34,343	67,110
6	Range	18	28
7	Minimum	51	44
8	Maximum	69	72

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pretest* yang berisi tentang kondisi awal nilai angket peran aktif siswa. Dari tabel distribusi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai nilai awal (*pretest*) dihitung menggunakan SPSS v.25. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14.

Dari data yang disajikan pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen lebih cenderung memusat ke angka rata-rata 59,48 dan masuk ke dalam kriteria cukup maka varians dan standar deviasi semakin besar. Standar deviasi sebesar 5,86032 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 59,48 dan data tersebut menyebar sebesar 0 - 5,86032 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa peran aktif siswa *pretest* eksperimen masih rendah.

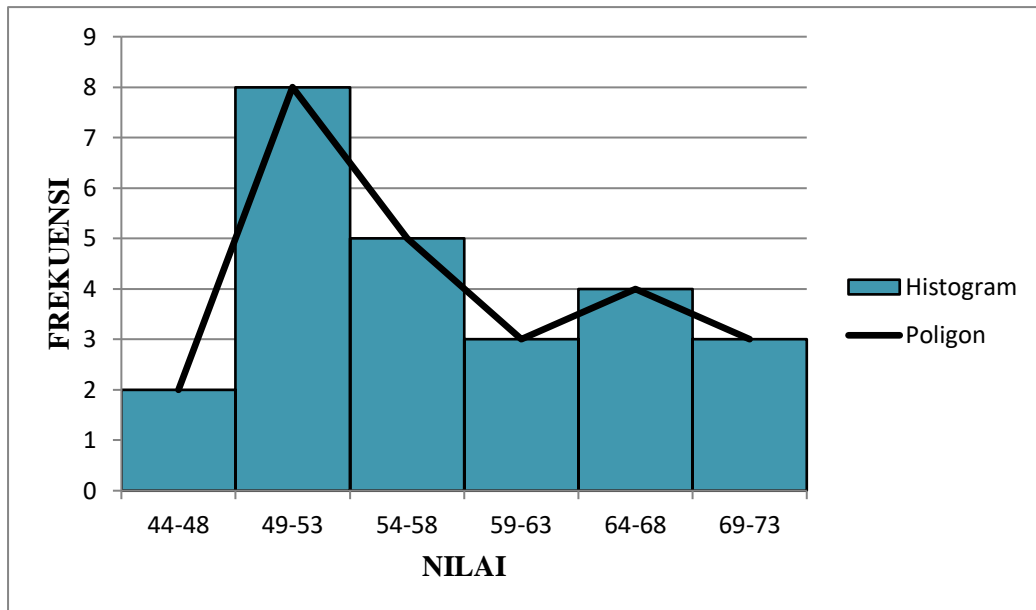
Dari data yang disajikan pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung memusat ke angka rata-rata 57,88 dan masuk ke dalam kriteria cukup maka varians dan standar deviasi semakin besar. Standar deviasi sebesar 8,19207 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 57,88 dan data tersebut menyebar sebesar 0-8,19207 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa peran aktis siswa *pretest* kontrol masih rendah.

Skor awal angket (*pretest*) kelas eksperimen yang disajikan dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 4.1
Histogram Frekuensi Skor Awal Angket Kelas Eksperimen

Skor awal angket (*pretest*) kelas kontrol yang disajikan dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 4.2
Histogram Frekuensi Skor Awal Angket Kelas Kontrol

2. Analisis Data Tentang Peran Aktif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol Setelah Perlakuan (*Postest*)

Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi menggunakan SPSS v.25. daftar frekuensi nilai *postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Skor Angket (*Postest*) Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi
1	50-54	2
2	55-59	3
3	60-64	4
4	65-69	7
5	70-74	7
6	75-79	2

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Skor Angket (*Postest*) Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi
1	48-51	1
2	52-55	0
3	56-59	12
4	60-63	6
5	64-67	2
6	68-71	4

Adapun data deskripsi angket setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel statistik berikut:

Tabel 4.6
Deskripsi Frekuensi Skor Angket (*Posttest*) Peran Aktif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Mean	65,60	60,72
2	Median	68,00	59,00
3	Mode	68	56
4	Std. Deviation	7,04746	5,49636
5	Variance	49,667	30,210
6	Range	27	23
7	Minimum	50	48
8	Maximum	77	71

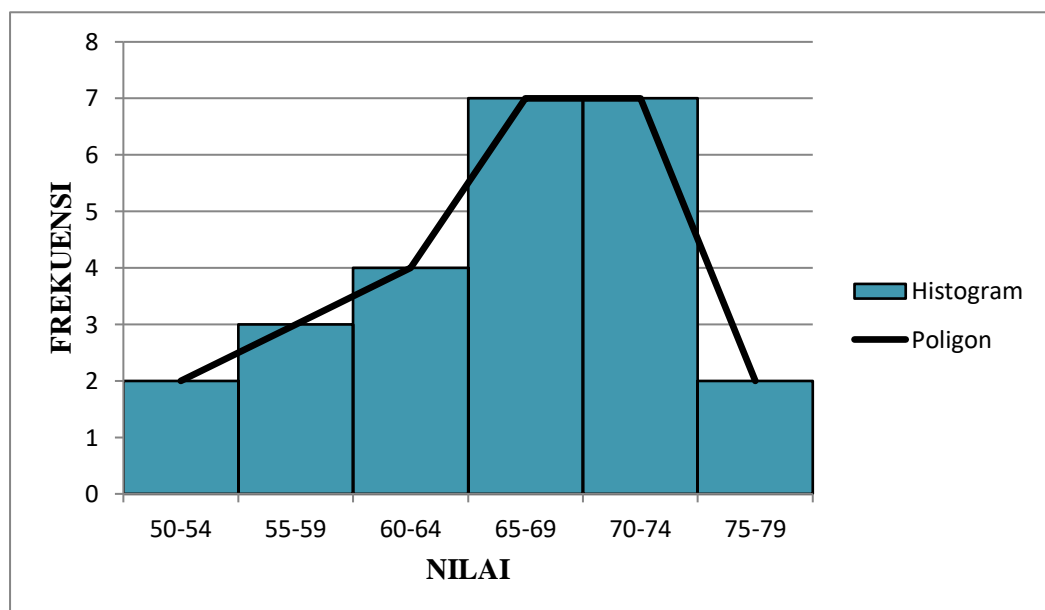
Data yang dideskripsikan adalah data hasil *posttest* yang berisi tentang kondisi akhir nilai angket peran aktif siswa. Dari tabel distribusi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditentukan skor tertinggi, skor terendah, rentang, banyak kelas, panjang kelas, mean, median, modus, varians dan standar deviasi sampel. Deskripsi data nilai nilai akhir (*posttest*) dihitung menggunakan SPSS v.25. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 15.

Dari data yang disajikan pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen lebih cenderung memusat ke angka rata-rata 65,60 dan masuk ke dalam kriteria baik maka varians dan standar deviasi semakin kecil. Standar deviasi sebesar 7,04746 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 65,60 dan data tersebut menyebar sebesar 0- 7,04746 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan

bahwa peran aktif siswa *postest* eksperimen mengalami perubahan cukup baik.

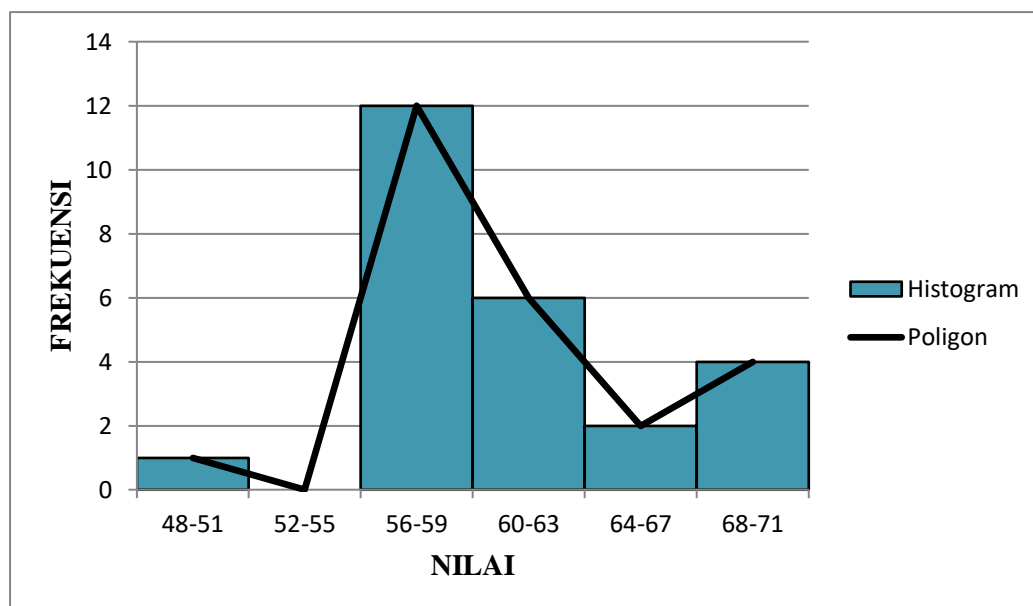
Dari data yang disajikan pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung memusat ke angka rata-rata 60,72 dan masuk ke dalam kriteria cukup maka varians dan standar deviasi semakin besar. Standar deviasi sebesar 5,49636 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas memusat ke nilai 60,72 dan data tersebut menyebar sebesar 0-5,49636 satuan dari rata-ratanya. Dapat disimpulkan bahwa peran aktif siswa *postest* kontrol rendah.

Skor akhir angket (*postest*) kelas eksperimen yang disajikan dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 4.3
Histogram Frekuensi Skor Akhir Angket Kelas Eksperimen

Skor akhir angket (*postest*) kelas kontrol yang disajikan dalam bentuk histogram berikut:



Gambar 4.4
Histogram Frekuensi Skor Akhir Angket Kelas Kontrol

B. Uji Persyaratan Analisis

Sebagaimana dijelaskan pada bab III bahwa sebelum dilakukan analisis data hasil penelitian yang berupa angket peran aktif siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

1. Data *Pretest*

a. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan data kedua kelompok dihitung menggunakan SPSS v.25 dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena jumlah sampel penelitian kurang dari 30 siswa maka taraf signifikan 5% atau 0,05.

Berdasarkan analisis normalitas data *pretest* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, menggunakan SPSS v.25, diperoleh taraf

signifikan untuk kelas eksperimen 0,200 dan kelas kontrol 0,111. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikan (Sig) uji *Kolmogorov-Smirnov* (0,200 dan 0,111) $>$ 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah nilai awal (*pretest*) sampel mempunyai variansi yang homogen.

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

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

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- 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 uji homogenitas varians data *pretest* dengan menggunakan perhitungan SPSS v.25, diperoleh nilai signifikan (sig) *Based On Mean* = 0,061. Sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS v.25 diperoleh nilai signifikansi (sig) *Based On Mean* = 0,061 $>$ 0,05. Maka H_0 diterima artinya nilai kedua kelas tersebut mempunyai nilai variansi yang homogen. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 17.

2. Data Posttest

a. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan data kedua kelompok dihitung menggunakan SPSS v.25 dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena jumlah sampel penelitian kurang dari 30 siswa maka taraf signifikan 5% atau 0,05.

Berdasarkan analisis normalitas data *posttest* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, menggunakan SPSS v.25, diperoleh taraf signifikan untuk kelas eksperimen 0,133 dan kelas kontrol 0,059. Berdasarkan kriteria pengujian diperoleh nilai signifikan (Sig.) uji *Kolmogorov-Smirnov* (0,133 dan 0,059) > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah nilai akhir (*posttest*) sampel mempunyai variansi yang homogen.

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

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

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- 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 uji homogenitas varians data *posttest* dengan menggunakan perhitungan SPSS v.25, diperoleh nilai signifikan (sig) *Based On Mean* = 0,273. Sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS v.25 diperoleh nilai signifikansi (sig) *Based On Mean* = 0,273 $> 0,05$. Maka H_0 diterima artinya nilai kedua kelas tersebut mempunyai nilai variansi yang homogen. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 17.

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis kedua kelompok yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan (*pretest*) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,794. Karena kedua kelompok homogen maka, $dk = n_1 + n_2 - 2$ ($dk = 25 + 25 - 2 = 48$) nilai t_{tabel} dengan signifikansi 0,05 = 2,010. Dengan kriteria pengujian $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Diperoleh $0,794 \leq 2,010$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara peran aktif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor angket awal atau sebelum pemberian perlakuan (*pretest*). Berdasarkan data awal maka data antara kedua kelas tersebut sama.

Sedangkan setelah perlakuan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,569. Maka, $dk = n_1 + n_2 - 2$ ($dk = 25 + 25 - 2 = 48$) nilai t_{tabel} dengan signifikansi 0,05 = 2,010. Dengan kriteria pengujian $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0

ditolak. Diperoleh $2,569 \geq 2,010$ maka H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara peran aktif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor angket akhir atau setelah adanya pemberian perlakuan (*posttest*). Perhitungan dapat dilihat pada tabel bawah ini.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan *Independent Sample t Test* dengan menggunakan SPSS v.25 (terdapat pada lampiran 18) dan perhitungan dengan menggunakan uji t, diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,569 > 2,010$) sehingga dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan”. Dari kriteria pengujian diatas maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya peran aktif siswa di kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* meningkat dari peran aktif siswa di kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ artinya penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari deskripsi penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Dimana pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model

pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team*, sedangkan di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan bekerja sama dan siswa lebih aktif dalam belajar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* merupakan salah satu cara yang dapat meningkatkan peran aktif siswa karena, dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi dan mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan bekerja sama siswa sehingga siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan soal *pretest* yang diberikan kepada siswa sebelum perlakuan diperoleh hasil nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 59,48 dan hasil nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol 57,88, dan dari soal *posttest* yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 65,60 dan kelas kontrol 60,72. Dapat dilihat bahwa peran aktif siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

Kemudian melalui uji normalitas dan uji homogenitas dari data memiliki nilai signifikan $> 0,05$, yang berarti bahwa hasil penelitian berdistribusi normal dan bervarians sama atau homogen. Kemudian dengan

menggunakan uji hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}(2,569 > 2,010)$ berarti H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa “Penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* Berpengaruh Terhadap Hasil Peran Aktif Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan.”

Kebaruan/*novelty* penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya adalah Belajar merupakan proses yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru, sedangkan peran aktif merupakan tolak ukur untuk menentukan keaktifan atau keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk berfikir, berinteraksi, dan bekerja sama setelah siswa mengalami proses pembelajaran. Sehingga guru merencanakan pembelajaran dengan mengaplikasikan pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* agar tujuan pembelajaran tercapai.

Dimana pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* adalah pembelajaran yang dilakukan secara kelompok, dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok. Setiap anggota kelompok harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan pembelajaran model *Active Learning* Tipe *Quiz Team* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide atau pendapat dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Jadi, dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Quiz Team* siswa lebih berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran karena semua siswa terlibat.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* pada penelitian ini berpengaruh terhadap peran aktif siswa di kelas.

E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh ketelitian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian kuantitatif. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, karena sebab dalam pelaksanaan penelitian ini adanya keterbatasan.

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah masalah siswa dalam menjawab butir angket. Siswa tahu bahwa lembar angket yang diberikan tidak mempengaruhi apapun terhadap sekolah mereka, sehingga dalam menyebarkan angket, peneliti tidak mengetahui kejujuran para responden dalam menjawab setiap butir angket yang ada.

Demikian keterbatasan dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai kekurangan dari penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Meskipun banyak hambatan dan tantangan dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti bersyukur karena penelitian ini dapat terselesaikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan sesuai dengan tujuan dari permasalahan yang telah dirumuskan, serta berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* berpengaruh terhadap Peran Aktif Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Peran aktif siswa menggunakan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan dengan nilai rata-rata *pretest* di kelas eksperimen 59,48 dan di kelas kontrol 57,88 dan nilai rata-rata *posttest* di kelas eksperimen 65,60 dan di kelas kontrol 60,72. Hal ini dengan melakukan uji t maka $t_{hitung} = 2,569$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 48$ diperoleh $t_{tabel} = 2,010$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,569 > 2,010$), maka H_a diterima.

B. Saran-Saran

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

1. Bagi guru, khususnya guru Matematika di SMP Negeri Padangsidempuan diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Active Learning Tipe*

Quiz Team pada materi-materi yang dianggap sesuai dengan menggunakan model pembelajaran tersebut agar dapat meningkatkan peran aktif siswa.

2. Bagi siswa, diharapkan lebih berperan aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* tersebut membuat termotivasi untuk belajar.
3. Bagi Kepala Sekolah, sebagai pemimpin organisasi sekolah dan instansi terkait hendaknya dapat meningkatkan kinerja guru dengan memberikan kesempatan untuk belajar mandiri maupun dengan jalan penataran penataran. Memperhatikan kinerja dan kualitas para pendidik demi kemajuan dan peningkatan kemampuan siswa, agar kualitas sekolah menjadi meningkat serta berprestasi.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan dengan sumber yang lebih luas, baik pada materi, populasi ataupun kompetensi matematika lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cintya Kusumawardani, “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung”, *Skripsi*, Lampung: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung, 2018.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Dwi Desi Haryani Putri, dkk., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 AMPENAN”, Vol 1, No 3, September 2020.
- Husaini Usman & Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Husnul Maisa, “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Quis Team Terhadap Keterampilan Belajar Matematika Siswa Di SMP Muhammadiyah 07 Medan T.P 2019/2020”, *Skripsi*, Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2019.
- Isrok’atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: MediaPersada, 2012.
- Kamarullah, “Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Volume 1, No. 1, Juni 2017.
- Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Nugroho Wibowo, “Upaya Peningkatan Keaktifan Siwa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari”, *Jurnal Electronics, Informatics, And Vocational Education (ELINVO)*, Vol. 1, No. 2, Mei 2016.
- Nur Aisyah Hasibuan, “Pengaruh Metode *Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII MTs Robi’ul Islam Pasar Latong Kabupaten Padang Lawas”, *Skripsi*, Padangsidempuan: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, 2021.

- Octapin A. Tarigan, Dkk. "Penerapan Model *Active Learning Type Quiz Team* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK," *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 3, No. 1, Juni 2016.
- Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2013.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Riri Lestari, "Pengaruh Metode Pembelajaran *Active Learning Tipe Quiz Team* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang," *Jurnal Manajemen Pendidikan*, Volume 03, No. 02, tahun 2018.
- Rizky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Modern Bahasa Indonesia*, Surabaya: Lima Bintang.
- Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Siregar, Syofian, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: ALFABETA, 2017.
- Suharsimi Arikunto, *Managemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2016.
- , *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Usiono, *Pengantar Filsafat Pendidikan*, Jakarta: Hijri Pustaka Utama, 2006.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap (II)

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam

ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan dan membuktikan theorema pythagoras, dan indentifikasi tripel pythagoras.	3.6.1 Menjelaskan theorema pythagoras. 3.6.2 Memeriksa kebenaran theorema pythagoras. 3.6.3 Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- a. Siswa dapat menjelaskan theorema pythagoras dengan benar
- b. Siswa diharapkan dapat memeriksa kebenaran atau membuktikan theorema pythagoras dengan tepat
- c. Siswa dapat menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok : Theorema Pythagoras

E. Metode dan Strategi Pembelajaran

Model : *Active Learning*

Strategi : *Team Quiz*

Metode : Presentasi, Diskusi, dan *Collaboration* (Kerja Sama)

F. Sumber Belajar

Sumber : Buku matematika kelas VIII, internet.

G. Media Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus papan tulis dan penggaris.

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2x40 Menit)

Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 Menit
1. Menyapa siswa dengan salam dilanjutkan dengan berdoa 2. Memberikan motivasi tentang fokus dalam pelajaran dan persiapan sebelum pelajaran dimulai 3. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai, batasan materi yang akan dibahas, serta model pembelajaran <i>Active Learning</i> Tipe <i>Team Quiz</i> yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini.	1. Menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali belajar 2. Mendengarkan arahan dari guru dengan seksama 3. Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran	
Kegiatan Inti		
Mengamati dan Bertanya		10 Menit
1. Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi <i>theorema phytagoras</i>	1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	

<p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari</p>	<p>2. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti</p>	
<p><i>Collaboration (Kerja Sama)</i></p>		<p>50 Menit</p>
<p>1. Guru menentukan topic yang akan dipresentasikan oleh peserta didik</p> <p>2. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yaitu misalkan A, B, dan C</p> <p>3. Guru menyampaikan format penyampaian pelajaran kemudian memulai presentasi materi. Batas presentasi maksimal 10 menit</p> <p>4. Setelah presentasi, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja dipresentasikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka</p> <p>5. Guru meminta kepada</p>	<p>1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru</p> <p>2. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian menyusun tempat duduk berdasarkan kelompok masing-masing</p> <p>3. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian memulai presentasi</p> <p>4. Kelompok A menyiapkan pertanyaannya kemudian kelompok B dan C memanfaatkan waktu untuk melihat catatan mereka kembali</p> <p>5. Kelompok A memberi</p>	

<p>kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C</p> <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B</p> <p>7. Jika tanyak jawab selesai, guru melanjutkan presentasi materi selanjutnya dan menunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Kemudian melakukan proses tanyak jawabnya seperti proses untuk kelompok A</p> <p>8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan presentasi materi berikutnya dan menunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya</p> <p>9. Setelah selesai, guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan hasil dari tanyak jawab antar kelompok, kemudian menjelaskan sekiranya ada pemahaman</p>	<p>pertanyaan kepada kelompok B. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok C</p> <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok B</p> <p>7. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok B menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok A sebelumnya</p> <p>8. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok C menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok B sebelumnya</p> <p>9. Peserta didik mendengarkan dan kemudian mencatat kesimpulan yang telah</p>	
--	--	--

peserta didik yang keliru selama pembelajaran berlangsung	diberikan oleh guru, dan memahami penjelasan guru mengenai hal-hal yang mungkin keliru selama dalam proses pembelajaran	
Kegiatan Penutup		10 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru 2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru 	

Pertemuan Kedua (2x40 Menit)

Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa siswa dengan salam dilanjutkan dengan berdoa 2. Memberikan motivasi tentang fokus dalam pelajaran dan persiapan sebelum pelajaran dimulai 3. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai, batasan materi yang akan dibahas, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa mengawali belajar 2. Mendengarkan arahan dari guru dengan seksama 3. Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana 	

serta model pembelajaran <i>Active Learning Tipe Team Quiz</i> yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini.	proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran	
Kegiatan Inti		
Mengamati dan Bertanya		10 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi penjelasan sedikit tentang materi <i>theorema pythagoras</i> 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 2. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti 	
<i>Collaboration (Kerja Sama)</i>		50 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menentukan topic yang akan dipresentasikan oleh peserta didik 2. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yaitu misalkan A, B, dan C 3. Guru menyampaikan format penyampaian pelajaran kemudian memulai presentasi materi. Batas presentasi maksimal 10 menit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru 2. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian menyusun tempat duduk berdasarkan kelompok masing-masing 3. Peserta didik mengikuti instruksi guru kemudian memulai presentasi 	

<p>4. Setelah presentasi, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja dipresentasikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka</p> <p>5. Guru meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C</p> <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B</p> <p>7. Jika tanya jawab selesai, guru melanjutkan presentasi materi selanjutnya dan menunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Kemudian melakukan proses tanya jawabnya seperti proses untuk kelompok A</p> <p>8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan presentasi materi</p>	<p>4. Kelompok A menyiapkan pertanyaannya kemudian kelompok B dan C memanfaatkan waktu untuk melihat catatan mereka kembali</p> <p>5. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok C</p> <p>6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C. Jika tidak bisa menjawab, pertanyaan di lempar kepada kelompok B</p> <p>7. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok B menyiapkan pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok A sebelumnya</p> <p>8. Peserta didik menyimak presentasi kemudian kelompok C menyiapkan</p>	
---	---	--

<p>berikutnya dan menunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya</p> <p>9. Setelah selesai, guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan hasil dari tanya jawab antar kelompok, kemudian menjelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru selama pembelajaran berlangsung</p>	<p>pertanyaan, proses selanjutnya seperti proses kelompok B sebelumnya</p> <p>9. Peserta didik mendengarkan dan kemudian mencatat kesimpulan yang telah diberikan oleh guru, dan memahami penjelasan guru mengenai hal-hal yang mungkin keliru selama dalam proses pembelajaran</p>	
Kegiatan Penutup		10 Menit
<p>1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya</p> <p>2. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan do'a serta mengucapkan salam</p>	<p>1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</p> <p>2. Siswa membaca hamdalah dan do'a serta menjawab salam dari guru</p>	

I. Penilaian

Penilaian Sikap : Lembar Angket

Padangsidempuan,

Mengetahui,

Guru Matematika Kelas VIII

Peneliti

Elfida Eni Suhara, S.Pd
NIP.

Helmi Susanti
NIM. 1820200053

Kepala Sekolah SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Ali Hamsah Lubis, S.Pd.
NIP.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Kelas Kontrol

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap (II)

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- 1) KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 2) KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri,, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- 3) KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif padatingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi,

seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

- 4) KI-4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan dan membuktikan theorema pythagoras, dan indentifikasi tripel pythagoras.	3.6.1 Menjelaskan theorema pythagoras. 3.6.2 Memeriksa kebenaran theorema pythagoras. 3.6.3 Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- d. Siswa dapat menjelaskan theorema pythagoras dengan benar
- e. Siswa diharapkan dapat memeriksa kebenaran atau membuktikan theorema pythagoras dengan tepat
- f. Siswa dapat menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika panjang dua sisi diketahui

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok: Theorema Pythagoras

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode :
- a. Ceramah
 - b. Tanya jawab
 - c. Diskusi kelompok
 - d. Latihan

Model pembelajaran konvensional/yang biasanya dipakai guru.

F. Sumber Belajar

Sumber : buku ajar matematika kelas VIII

G. Media Pembelajaran

Alat : papan tulis, spidol, penghapus papan tulis, dan penggaris

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa2. Memeriksa kehadiran siswa3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran2. Mendengarkan guru mengabsen3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru	10 Menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>1. Eksplorasi</p> <p>a. Menjelaskan materi tentang theorema phytagoras menggunakan model pembelajaran konvensional</p> <p>b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengikuti pembelajaran</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Membagikan kertas kepada peserta didik.</p> <p>b. Meminta peserta didik untuk menuliskan sebuah pernyataan tentang materi theorema phytagoras pada kertas yang sudah dibagikan</p> <p>c. Meminta peserta didik untuk mengumpulkan kertas mengacak kertas tersebut.</p> <p>d. Membagikan</p>	<p>1. Eksplorasi</p> <p>a. Mendengarkan dan memperhatikan setiap penjelasan guru.</p> <p>b. Mengkomunikasikan atau mempersentasikan setiap penjelasan dari guru</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Menerima kartu yang dibagikan oleh guru</p> <p>b. Peserta didik berfikir untuk membuat pertanyaan pada kertas</p> <p>c. Mengumpulkan kertas yang sudah ditulis pertanyaannya.</p>	<p>60 Menit</p>
-----------------------------	--	---	------------------------

	<p>kembali kertas dan mengacak kertas secara acak (tidak ada peserta didik yang mendapatkan kertas milik sendiri)</p> <p>e. Meminta salah satu peserta didik untuk berperan sebagai guru</p> <p>f. Memimbing dan melakukan pembenaran jika ada kesalahan dari peserta didik</p>	<p>d. Peserta didik menerima kertas dan memikirkan jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada kertas tersebut</p> <p>e. Peserta didik dengan suka rela/ ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dan berperan sebagai guru, peserta didik lain boleh memberi pertanyaan dan menambah jawaban serta memberikan saran.</p> <p>f. Peserta didik dapat umpan balik yang positif terhadap keberhasilan pembelajaran yang di capai dengan adanya</p>	
--	---	--	--

	<p>pembenaran dari guru.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan yang di sampaikan guru.</p> <p>b. Memberikan pertanyaan kepada guru mengenai materi theorema phytagoras yang belum begitu di pahami.</p>		
	<p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Memberikan penjelasan kembali mengenai materi yang belum begitu dipahami peserta didik</p> <p>b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi theorema phytagoras yang kurang dipahami</p>		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan PR kepada siswa 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencatat PR di buku tugas 2. Siswa menyimak penjelasan guru 3. Siswa mengucap hamdalah dan menjawab salam 	10 Menit

Pertemuan Ke-2

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan doa 2. Memeriksa kehadiran siswa 3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberikan motivasi belajar kepada siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan mulai berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Mendengarkan guru mengabsen 3. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya dan melakukan tanya jawab dengan guru 	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mengingat kembali kepada peserta didik tentang materi theorema phytagoras dengan memberikan soal kepada peserta didik. b. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengikuti pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mendengarkan dan memperhatikan setiap pernyataan dari guru. b. Mengkomunikasikan atau mempersentasikan setiap 	60 Menit

	<p>c. Menjelaskan kembali materi theorema pythagoras dengan model pembelajaran konvensional</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Memberikan latihan soal berupa lembar kerja peserta didik tentang materi theorema pythagoras.</p> <p>b. Menilai lembar kerja peserta didik dan menyuruh peserta didik dan menyuruh peserta didik untuk memperbaiki jika ada bagian yang salah.</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Memberikan tes</p> <p>b. Mengumpulkan soal</p> <p>c. Mengevaluasi</p>	<p>penjelasan dari guru.</p> <p>c. Mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>2. Elaborasi</p> <p>a. Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan guru</p> <p>b. Peserta didik memperbaiki lembar kerja jika ada yang salah</p> <p>3. Konfirmasi</p> <p>a. Menjawab soal tes</p> <p>b. Mengumpulkan soal tes</p> <p>c. Mendengarkan dan memahami</p>	
--	---	---	--

	pembelajaran yang telah berlangsung dan menyimpulkan materi yang telah di bahas.	materi yang sudah si sampaikan oleh guru.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan PR kepada siswa 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencatat PR di buku tugas 2. Siswa menyimak penjelasan guru 3. Siswa mengucapkan hamdalah dan menjawab salam 	10 e n it

I. Penilaian

Penilaian Sikap : Lembar Angket

Padangsidempuan,

Mengetahui,

Guru Matematika Kelas VIII

Peneliti

Elfida Eni Suhara, S.Pd
NIP.

Helmi Susanti
NIM. 1820200053

Kepala Sekolah SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Ali Hamsah Lubis, S.Pd.
NIP.

Angket Penelitian Peran Aktif Siswa (PRE-TEST)

No. Absen :
Nama : L/P
Asal Sekolah :
Kelas :

Petunjuk Pengisian Umum :

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif jawaban. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan diri anda dan berilah tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Jika Sangat Sering. KD : Kadang-kadang
S : Jika Sering. TP : Jika Tidak Pernah.

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
A.	Indikator : Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	SS	S	KD	TP
1.	Saya memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran				
2.	Saya mengobrol dengan teman saat guru sedang menjelaskan				
3.	Saya tidak peduli kebenaran jawaban tugas yang saya kerjakan				
4.	Saya spontan mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru				
B.	Indikator : Interaksi Siswa dengan Guru	SS	S	KD	TP
5.	Saya bertanya kepada guru tentang materi pembelajaran yang kurang saya pahami				
6.	Saya tidak menjawab ketika guru				

	bertanya kepada saya mengenai materi yang dibahas				
7.	Saya tidak mengemukakan pendapat saat diskusi dalam pembelajaran berlangsung				
8.	Saya menyampaikan jawaban atas soal-soal yang diberikan ketika saya sudah menyelesaikannya				
C.	Indikator : Kerjasama Kelompok	SS	S	KD	TP
9.	Saya tidak membantu teman yang kesulitan dalam kelompok				
10.	Saya meminta bantuan kepada teman kelompok saya ketika saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas				
11.	Saya tidak menjawab ketika teman kelompok saya bertanya kepada saya				
12.	Saya meminta pendapat teman kelompok saya untuk saya pertimbangkan dengan pendapat saya				
D.	Indikator : Keaktifan Siswa dalam Kelompok	SS	S	KD	TP
13.	Saya berusaha untuk menjawab soal yang telah ditugaskan kepada kelompok saya				
14.	Saya tidak menjalankan tugas kelompok yang telah dibebankan kepada saya				
15.	Saya sering memberikan ide/pendapat kepada kelompok saya				
16.	Saya tidak mencari buku lain selain buku pelajaran untuk menambah wawasan bagi kelompok saya				
E.	Indikator : Partisipasi Siswa dalam Menyimpulkan Hasil Pembahasan	SS	S	KD	TP
17.	Saya menanggapi kesimpulan/pendapat dari orang lain				

18.	Saya menolak segala kesimpulan/pendapat yang diberikan oleh orang lain				
19.	Saya menyampaikan kesimpulan/pendapat yang telah saya buat sendiri				
20.	Saya tidak memberikan kesimpulan/pendapat apapun				

Angket Penelitian Peran Aktif Siswa (POST-TEST)

No. Absen :
Nama : L/P
Asal Sekolah :
Kelas :

Petunjuk Pengisian Umum :

Di bawah ini telah disediakan angket dengan beberapa alternatif jawaban. Pilihlah salah satu jawaban yang paling cocok dengan keadaan/perasaan diri anda dan berilah tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

SS : Jika Sangat Sering. KD : Kadang-kadang
S : Jika Sering. TP : Jika Tidak Pernah.

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	KD	TP
A.	Indikator : Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran				
1.	Saya mencatat hal-hal penting di buku saya ketika guru sedang menjelaskan				
2.	Saya tidur ketika guru sedang menjelaskan				
3.	Saya tidak menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh guru tepat waktu				
4.	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru				
B.	Indikator : Interaksi Siswa dengan Guru				
5.	Saya memberikan pendapat saya apabila ada pertanyaan dari guru				
6.	Saya malu bertanya kepada guru jika ada				

	materi yang belum saya pahami				
7.	Saya diam ketika guru bertanya kepada saya				
8.	Saya membantu guru ketika sedang kesusahan				
C.	Indikator : Kerjasama Kelompok	SS	S	KD	TP
9.	Saya tidak membantu teman sekelompok saya jika dia berada dalam kesulitan				
10.	Dalam mencapai suatu kesepakatan diadakan musyawarah dalam kelompok				
11.	Hanya beberapa orang saja yang aktif dalam kelompok				
12.	Saya menyempurnakan atau menambahi kesimpulan yang telah dibuat oleh teman sekelompok saya				
D.	Indikator : Keaktifan Siswa dalam Kelompok	SS	S	KD	TP
13.	Saya menanggapi jawaban teman apabila berbeda pendapat				
14.	Saya tidak memperhatikan teman yang sedang memberikan jawabannya				
15.	Saya berusaha untuk mencari sumber lain sebagai referensi untuk materi yang sedang dibahas dalam kelompok				
16.	Hanya pendapat saya saja yang boleh disetujui				
E.	Indikator : Partisipasi Siswa dalam Menyimpulkan Hasil Pembahasan	SS	S	KD	TP
17.	Saya berani menjadi pembicara saat menyampaikan hasil pembahasan dari kelompok saya				
18.	Saya tidak mampu menjelaskan hasil pembahasan kelompok saya kepada kelompok lain				

19.	Saya menambahi hasil kesimpulan yang telah diberikan oleh teman saya				
20.	Saya hanya ingin kesimpulan saya saja yang disetujui				

Theorema Phytagoras

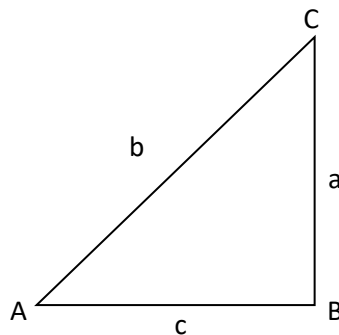
a. Pengertian Theorema Phytagoras

Phytagoras adalah seorang ahli matematika dan filsafat berkebangsaan Yunani yang hidup pada tahun 569-475 sebelum masehi. Sebagai ahli matematika, ia mengungkapkan bahwa pengertian dari theorema phytagoras adalah kuadrat panjang sisi miring suatu segitiga siku-siku adalah sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi-sisi yang lainnya.

b. Penulisan Theorema Phytagoras

Perhatikan Gambar di bawah ini. Gambar tersebut menunjukkan sebuah segitiga siku-siku ABC dengan panjang sisi miring b, panjang sisi alas c, dan tinggi a. Berdasarkan theorema phytagoras segitiga siku-siku tersebut berlaku:

$$b^2 = c^2 + a^2 \text{ atau } b = \sqrt{c^2 + a^2}$$



Gambar Segitiga Siku-Siku.

Dengan menggunakan rumus umum theorema phytagoras, diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow c^2 = b^2 - a^2$$

$$\rightarrow c = \sqrt{b^2 - a^2}$$

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow a^2 = b^2 - c^2$$

$$\rightarrow a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

Dari uraian tersebut, penulisan theorema phytagoras pada setiap sisi segitiga siku-siku dapat dituliskan sebagai berikut:

$$b = \sqrt{c^2 + a^2}$$

$$c = \sqrt{b^2 - a^2}$$

$$a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

c. Penggunaan Theorema Phytagoras

Theorema Phytagoras banyak digunakan dalam perhitungan bidang matematika. Misalnya, menghitung panjang sisi segitiga, menentukan diagonal pada bangun datar, sampai perhitungan diagonal ruang pada suatu bangun datar.

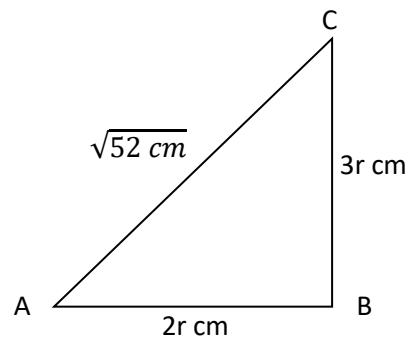
1) Penggunaan Theorema Phytagoras Pada Sisi-Sisi Segitiga

Perhatikan segitiga siku-siku ABC pada gambar berikut! Tentukan:

a. nilai r

b. panjang sisi AB

c. panjang sisi BC



Penyelesaian:

Dengan menggunakan theorema pythagoras, pada segitiga ABC berlaku hubungan sebagai berikut:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$\sqrt{52}^2 = (2r)^2 + (3r)^2$$

$$52 = 13r^2$$

$$r^2 = \frac{52}{13} = 4$$

$$r = \sqrt{4} = 2$$

Dari uraian di atas diperoleh:

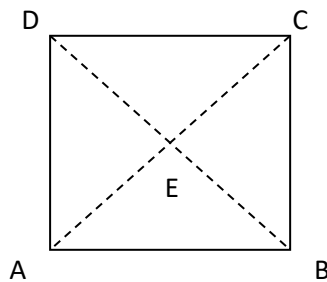
- a. Diperoleh $r = 2$
- b. Panjang sisi $AB = 2r = 2(2) = 4$
- c. Panjang sisi $AC = 3r = 3(2) = 6$

Selain menghitung panjang sisi segitiga siku-siku, theorema pythagoras pun dapat digunakan untuk menentukan jenis-jenis segitiga. Segitiga dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

- a) Segitiga lancip, pada segitiga ini semua titik sudutnya berukuran kurang dari 90 derajat
 - b) Segitiga siku-siku, pada segitiga ini salah satu titik sudutnya berukuran 90 derajat
 - c) Segitiga tumpul, pada segitiga ini salah satu titik sudutnya berukuran lebih dari 90 derajat
- 2) Penggunaan Theorema Pythagoras Pada Bangun Datar

Sebuah persegi memiliki panjang diagonal 6 cm. Tentukan:

- a. Panjang sisi persegi
- b. Luas persegi



Penyelesaian:

Misalkan panjang sisi persegi s cm. Dengan menggunakan theorema pythagoras berlaku hubungan:

Kuadrat panjang diagonal = jumlah kuadrat sisi-sisi yang lain

$$6^2 = s^2 = s^2$$

$$36 = 2s^2$$

$$s^2 = \frac{36}{2} = 18$$

$$s = \sqrt{18}$$

a. Dari uraian di atas panjang sisi persegi adalah $\sqrt{18}$ cm

b. Luas persegi dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Luas persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi} = \sqrt{18} \times \sqrt{18} = 18$$

Jadi luas persegi tersebut adalah 18 cm²

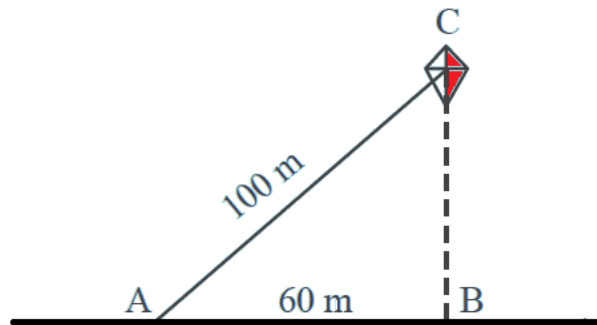
3) Penggunaan Theorema Phytagoras Dalam Kehidupan Sehari-hari



Seorang anak menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 100 meter. Jarak anak di tanah dengan titik yang tepat berada di bawah layang-layang adalah 60 meter. Berapakah ketinggian layang-layang tersebut ?

Penyelesaian :

Diketahui :



$$AC = 100m$$

$$AB = 60m$$

Ditanyakan :

$$BC = ..??$$

Maka kita selesaikan soal dengan rumus pythagoras :

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$(100m)^2 = (60m)^2 + BC^2$$

$$10.000m^2 = 3.600m^2 + BC^2$$

$$BC^2 = 10.000m^2 - 3.600m^2$$

$$BC^2 = 6.400m^2$$

$$BC = 80m$$

Jadi ketinggian layang-layang tersebut adalah **80m**

HASIL UJI RELIABILITAS *PRETEST*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.857	20

HASIL UJI RELIABILITAS *POSTEST*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.867	20

FREKUENSI SKOR AWAL (*PRETEST*) KELAS EKSPERIMEN

Statistics

total

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		59.4800
Std. Error of Mean		1.17206
Median		59.0000
Mode		52.00 ^a
Std. Deviation		5.86032
Variance		34.343
Range		18.00
Minimum		51.00
Maximum		69.00
Sum		1487.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

FREKUENSI SKOR AWAL (*PRETEST*) KELAS KONTROL

Statistics

total

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		57.8800
Std. Error of Mean		1.63841
Median		55.0000
Mode		51.00
Std. Deviation		8.19207
Variance		67.110
Range		28.00
Minimum		44.00
Maximum		72.00
Sum		1447.00

FREKUENSI SKOR AKHIR (*POSTEST*) KELAS EKSPERIMEN

Statistics

total

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		65.6000
Std. Error of Mean		1.40949
Median		68.0000
Mode		68.00 ^a
Std. Deviation		7.04746
Variance		49.667
Range		27.00
Minimum		50.00
Maximum		77.00
Sum		1640.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

FREKUENSI SKOR AKHIR (*POSTEST*) KELAS KONTROL

Statistics

total

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		60.7200
Std. Error of Mean		1.09927
Median		59.0000
Mode		56.00
Std. Deviation		5.49636
Variance		30.210
Range		23.00
Minimum		48.00
Maximum		71.00
Sum		1518.00

HASIL UJI NORMALITAS DATA AWAL (*PRETEST*)

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Peran aktif siswa	PreTest Eksperimen	.126	25	.200*	.927	25	.073
	PreTest Kontrol	.157	25	.111	.940	25	.144

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

HASIL UJI NORMALITAS DATA AKHIR (*POSTEST*)

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Peran aktif siswa	PosTest Eksperimen	.153	25	.133	.957	25	.354
	PosTest Kontrol	.170	25	.059	.937	25	.126

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS DATA AWAL (*PRETEST*)

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peran aktif siswa	Based on Mean	3.688	1	48	.061
	Based on Median	2.024	1	48	.161
	Based on Median and with adjusted df	2.024	1	35.839	.163
	Based on trimmed mean	3.681	1	48	.061

UJI HOMOGENITAS DATA AKHIR (*POSTEST*)

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peran aktif siswa	Based on Mean	1.227	1	48	.273
	Based on Median	.751	1	48	.390
	Based on Median and with adjusted df	.751	1	47.510	.391
	Based on trimmed mean	1.114	1	48	.297

HASIL ANALISIS DATA AWAL (*PRETEST*)

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
Peran aktif siswa	Equal variances assumed	3.688	.061	.794	48	.431	1.600	2.014	-2.450	5.650
	Equal variances not assumed			.794	43.466	.431	1.600	2.014	-2.461	5.661

HASIL ANALISIS DATA AWAL (*POSTEST*)

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
Peran aktif siswa	Equal variances assumed	1.227	.273	2.569	48	.013	4.760	1.853	1.035	8.485
	Equal variances not assumed			2.569	46.836	.013	4.760	1.853	1.033	8.487

1) Peserta Didik Membentuk Kelompok



2) Peneliti Menjelaskan Materi Pembelajaran



3) Sesi Tanya Jawab



4) Peneliti Membagikan Lembar Angket



5) Peneliti Menjelaskan Tentang Cara Pengisian Lembar Angket



6) Peserta Didik Mengisi Lembar Angket



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Helmi Susanti
NIM : 18 202 00053
Tempat/Tanggal Lahir: Padangsidempuan, 21 Nopember 1999
E-mail/No HP : helmisusanti2199@gmail.com/ 0822 1741 4248
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara/i : 2
Alamat : Jl. Ompu Napotar, Gg. Durian Ujung, Kelurahan
Panyanggar, Padangsidempuan

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Hengky Sultoni (alm)
Pekerjaan : -
Nama Ibu : Evi Juliana Siregar
Pekerjaan : Wiraswasta (Pedagang)
Alamat : Jl. Ompu Napotar, Gg. Durian Ujung, Kelurahan
Panyanggar, Padangsidempuan

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD N 200101 Padangsidempuan
SLTP : SMP N 1 Padangsidempuan
SLTA : SMA N 1 Padangsidempuan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://uinsyahada.ac.id>

Nomor : B277/In.14/E.1/PP. 009/09/2022

Padangsidimpuan, 19 September 2022

Lamp : -

Perihal : Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

1. Dr. Erawadi, M.Ag

(Pembimbing I)

2. Dr. Mariam Nasution, M.Pd

(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan Dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Helmi Susanti
NIM : 1820200053
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe *Quiz Team* Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Padangsidimpuan Nomor 279 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen diucapkan terima kasih.

Mengetahui
an.Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ljs Yulianti Syafrida Siregar, S. Psi., M.A
NIP. 19800413 200604 1 002

Ketua Program Studi Tadris/Pendidikan
Matematika

Nur Fauziah Siregar, M. Pd.
NIP. 1984081 201503 2 004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733

Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Website: <https://ftik-iain-padangsidimpuan.ac.id>E-Mail: ftik-@iain-padangsidimpuan.ac.id

Nomor : B2108 /In.14/E/PP.00.9/09/2022

Hal : Izin Penelitian

Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SMP Negeri 8 Padangsidimpuan

Dengan hormat, bersa ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Helmi Susanti
NIM : 1820200053
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
Alamat : Ujung Padang

adalah: benar Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif (*Active Learning*) Tipe Quiz Team Terhadap Peran Aktif Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan”.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Padangsidimpuan, 26 September 2022

Dekan

Dr. Lely Hilda, M.Si

NIP. 19720920 200003 2 002



PEMERINTAH KOTA PADANG SIDEMPUAN
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 8 PADANG SIDEMPUAN
NSS : 201072005008 NPSN : 10212508 NIS : 200080 AKREDITASI A
email smpnegeri8padangsidempuan@gmail.com
JL. TENGKU RIZAL NURDIN KM. 8 PIJORKOLING

SURAT KETERANGAN

No : 422 /112 /SMPN 8/PSP/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ALI HAMSAH LUBIS, S.Pd
NIP : 19640805 198601 1 001
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I/IVb
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padang Sidempuan
Alamat : Jl. Tengku Rizal Nurdin Km. 8 Pijorkoling
Kecamatan Padang Sidempuan Tenggara Kota Padang Sidempuan

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : HELMI SUSANTI
NPM : 1820200053
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN SHEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANG SIDEMPUAN
Program Studi : Tadris Matematika
Alamat : Ujung Padang

Benar telah melaksanakan penelitian untuk penyelesaian skripsi dengan judul "**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF (ACTIVE LEARNING) TIPE QUIZ TEAM TERHADAP PERAN AKTIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANG SIDEMPUAN**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, Sidempuan, 28 Oktober 2022
Kepala Sekolah,

ALI HAMSAH LUBIS, S.Pd
NIP. 19640805 198601 1 001