



**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE TIPE
STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION)* PADA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII MTsN
NAGASARIBU**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tadris Pendidikan Matematika*

OLEH

**MESRA FITRI YANTI HRP
NIM. 12 330 0114**

PROGRAM STUDI TADRIS /PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2019**



**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE TIPE
STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION)* PADA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII MTsN
NAGASARIBU**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

OLEH

MESRA FITRI YANTI HRP

NIM. 12 330 0114

PEMBIMBING I

Drs.H.Abdul Sattar Daulay, M.Ag
NIP. 19680517 199303 1 003

PEMBIMBING II

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 19700708 20051 1 004



PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2019

Hal : Skripsi Padangsidempuan, Juni 2019
a. n. MESRA FITRI YANTI HRP Kepada Yth:
Lampiran : 7(Tujuh) Eksemplar Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan
Di_
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi **a.n. Mesra Fitri Yanti Hrp** yang berjudul : **“Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Nagasaribu”**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqasyah.

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama dari Ibu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I

Drs. H. Abdul Sattar Daulay, M. Ag
NIP.19680517 199303 1 003

PEMBIMBING II

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 19700708 20051 1 004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : MESRA FITRI YANTI HRP
NIM : 12 330 0114
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3
Judul Skripsi : **PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
COOPERATIVE TIPE STAD (STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISION) PADA POKOK
BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII MTsN
NAGASARIBU**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 2 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Juni 2019
Saya yang menyatakan,



MESRA FITRI YANTI HRP
NIM. 12 330 0114

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MESRA FITRI YANTI HRP
NIM : 12 330 0114
Jurusan : TMM-3
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS) PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII MTsN NAGASARIBU, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Padangsidempuan

Pada tanggal: Juni 2019

Yang menyatakan



MESRA FITRI YANTI HRP

NIM. 12 330 0114

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : Mesra Fitri Yanti Hrp
NIM : 12 330 0114
Judul Skripsi : Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran
Cooperative Tipe STAD (Student Teams Achievement Divistons) Pada
Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas VII MTsN Nagasaribu

No	Nama	TandaTangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Mariam Nasution, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Matematika)	
3.	<u>Almira Amir, M.Si</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
4.	<u>Dr. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:

Di

: Padangsidempuan

Tanggal

: 28 Juni 2019

Pukul

: 14.00 WIB s.d 17.00 WIB

Hasil/Nilai

: 69,72 (C)

Indeks Prestasi Kumulatif

: 3,22

Predikat

: AMAT BAIK



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan
Tel. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022 Kode Pos 22733

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
COOPERATIVE TIPE STAD (STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISION) PADA POKOK BAHASAN
BANGUN DATAR DI KELAS VII MTsN NAGASARIBU.**

Nama : **MESRA FITRI YANTI HRP**
NIM : **12 330 0114**
Fakultas/Jurusan : **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3**

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Ilmu pendidikan Tadris Matematika

Padangsidimpuan, Juni 2019



M. Si
0200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Mesra Fitri Yanti Hrp
Nim : 12 330 0114
Judul : **Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe STAD* Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Nagasaribu.**

Proses pembelajaran Matematika di kelas VII MTsN Nagasaribu menunjukkan masih banyak siswa yang kurang aktif, kurang memperhatikan, kurang memahami dan kurang berminat dalam belajar Matematika. Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII MTsN Nagasaribu.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut makasalah satu solusinya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*, dengan tujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *cooperative tipe STAD* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII MTsN Nagasaribu.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Nagasaribu. Dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2017-2018 yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 22 orang. Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* pada siklus I pertemuan ke-I menunjukkan bahwa kreativitas belajar siswa masih rendah yaitu rata-rata kelas 67,27 kemudian pada pertemuan ke-2 meningkat menjadi 73,8 Peningkatan ini masih jauh dari apa yang diharapkan sehingga penelitian ini harus dilanjutkan kesiklus II. Pada siklus II pertemuan ke-1, kreativitas belajar siswa menjadi 80,6. Kemudian pada pertemuan ke-2 yaitu 82,5. Sedangkan hasil tes pada siklus I pertemuan ke-1 dengan ketuntasan klasikal 41%, pertemuan ke-2 meningkat yaitu 55%. Dan pada siklus II pertemuan ke-1 dengan ketuntasan klasikal 68% Meningkat pada pertemuan ke-2 yaitu 86%. Berdasarkan hasil observasi dan tes dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* berhasil dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII MTsN Nagasaribu. Dengan demikian hipotesis tindakan diterima.

Kata Kunci : *Cooperative tipe STAD*, Kreativitas Belajar Siswa, Bangun Datar.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah bersusah payah dalam menyampaikan ajaran Islam kepada umatnya, apa manusia mendapat kebahagiaan hidup di dunia dan keselamatan pada akhirat nanti.

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe STAD (Student Teams Achievement Division)* Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Nagasaribu”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan.

Dalam penyusunan skripsi peneliti menyadari banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Walaupun demikian peneliti berharap agar studi ini bermanfaat bagi pihak yang membacanya.

Penulisan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan, dorongan, bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu,peneliti menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan tanda terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs.H.Abdul Sattar Daulay, M.Ag., selaku pembimbing I dan Bapak Suparni., S.Si., M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
2. Bapak Prof Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL., selaku rektor IAIN Padangsidimpuan, wakil-wakil rektor, Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama dalam perkuliahan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta seluruh Wakil Dekan dan stafnya di IAIN Padangsidimpuan.
4. Bapak Suparni, S.Si., M.Pd., selaku ketua Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika dan Ibu Rahma Hayati, M.Pd., selaku sekretaris Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Almira Amir, M.Si., selaku Pembimbing Akademik, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran selama proses perkuliahan untuk memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
6. Ibu kepala sekolah, para guru seluruh staf dan para siswa MTsN Nagasaribu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk

pemberian data ataupun informasi yang diperlukan penulis selama proses penelitian.

7. Teristimewa kepada ayahanda tercinta (Ibrahim Harahap) dan ibunda tercinta (Almh.Nur Hamidah Siregar) dan adik-adik (Apriliana Harahap, Herlina Syah Putri Harahap, Ibnuh Syaidina Ali Harahap), abang siregar (yang tak disebutkan namanya) serta keluargaku tercinta yang telah memberikan do'a, dukungan moril dan materil kepada penelitis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
8. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya TMM-3 Angkatan 2012. Juga sahabat-sahabatku dan adek dan kakak kos peneliti yang telah memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah jugalah peneliti berserah diri. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi penelitian umumnya bagi pembaca sekalian.

Padangsidempuan, Juni 2019

Penyusun

Mesra Fitri Yanti Hrp

NIM. 12 330 0114

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Batasan Istilah.....	5
E. Rumusan Masalah.	7
F. Tujuan Penelitian	7
G. Kegunaan Penelitian.....	7
H. Indikator Tindakan.	8
I. Sistematika Pembahasan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10

1) Kerangka Teori	10
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	10
a. Pengertian Belajar.....	10
b. Pengertian Pembelajaran.....	12
2. Pembelajaran Matematika.....	14
3. Hakikat Model Pembelajaran Cooperative tipe STAD.	15
a. Pengertian Model Pembelajaran tipe STAD	15
4. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran Cooperative tipe STAD....	19
5. Hakikat Kreativitas Siswa.....	21
2) Penelitian Terdahulu.....	29
3) Kerangka Berfikir.....	29
4) Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
B. Jenis Penelitian.....	33
C. Subjek Penelitian.....	37
D. Prosedur Penelitian.....	37
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	46
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	49
G. Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN	57
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	57
B. Tindakan Dalam Siklus	59
C. Hasil Tindakan dalam Siklus I dan Siklus II	78
D. Keterbatasan Penelitian	81

BAB V PENUTUP	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran-Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Time Schedule Penelitian.....	43
Tabel 2 : Kisi-Kisi Test.....	47
Tabel 3 : Hasil Tes Awal Kemampuan/Hasil Belajar Siswa	59
Tabel 4 : Hasil Tes Siklus I Pertemuan I	62
Tabel 5 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	67
Tabel 6 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	73
Tabel 7 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	77
Tabel 8 : Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Pada Siklus I.....	78
Tabel 9 : Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Pada Siklus II.....	79
Tabel 10 : Perbandingan Tes Pemahaman Siswa.....	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Skema Kerangka Pikir Penelitian	31
Gambar 2 : Diagram Alur Dengan Penelitian.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Validasi RPP
- Lampiran 2 : Surat Validasi RPP
- Lampiran 3 : RPP Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 4 : RPP Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 5 : RPP Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 6 : RPP Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 7 : Lembar Validasi Tes
- Lampiran 8 : Surat Validasi Tes
- Lampiran 9 : Validitas Tes
- Lampiran 10 : Perhitungan Validitas Tes
- Lampiran 11 : Perhitungan Reliabilitas Tes
- Lampiran 12 : Perhitungan Daya Pembeda Soal
- Lampiran 13 : Perhitungan Tingkat Kessukaran Soal
- Lampiran 14 : Tabel Hasil Uji Coba Tes
- Lampiran 15 : Lembar Kerja siswa Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 16 : Lembar Kerja siswa Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 17 : Lembar Kerja siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 18 : Lembar Kerja siswa Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 19 : Tes Awal Kemampuan/Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 20 : Kunci Jawaban Tes Awal Kemampuan/Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 21 : Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 22 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 23 : Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 24 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 25 : Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 26 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 27 : Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 28 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 29 : Hasil Tes Awal Kemampuan/Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 30 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 31 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 32 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 33 : Hasil Tes Kemampuan/Hasil belajar Siswa Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 34 : Lembar Observasi Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 35 : Lembar Observasi Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 36 : Lembar Observasi Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 37 : Lembar Observasi Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai salah satu faktor utama dalam perubahan tata kehidupan.

Kreativitas sebagai kemampuan untuk melihat kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal. Siswa lebih dituntut untuk berfikir logis, penalaran, ingatan atau pengetahuan yang menuntut jawaban paling tepat terhadap permasalahan yang diberikan. Kreativitas yang menuntut sikap kreatif dari individu itu sendiri perlu dipupuk untuk melatih anak berfikir luas (*flexibility*), lancar (*fluency*), asli (*originality*), menguraikan (*elaboration*) dan merumuskan kembali (*redefinition*) yang merupakan ciri dari berfikir kreatif yang dikemukakan oleh Guilford.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting, karena pentingnya, matematika diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Bagi siswa selain untuk menunjang dan mengembangkan ilmu-ilmu lainnya, matematika juga dipergunakan untuk

bekal terjun dan bersosialisasi dalam kehidupan masyarakat. Salah satu dari beberapa aspek yang terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika dalam standar kompetensi kurikulum 2006 yang harus dikembangkan dalam diri siswa adalah kreativitas.¹

Permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia adalah masih rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan khususnya pendidikan matematika. Banyak faktor yang mempengaruhi potensi belajar siswa diantaranya faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa, yakni faktor yang berasal dari dalam diri siswa baik yang bersifat jasmani maupun rohani seperti kondisi tubuh, sikap, bakat, inteligensi, minat dan lain sebagainya. Faktor eksternal siswa, yakni faktor yang berasal dari luar diri siswa baik berupa lingkungan sosial maupun lingkungan non sosial, seperti keluarga, suasana sekolah, jenis upaya belajar yang meliputi strategi, metode dan teknik yang digunakan dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di MTsN Nagasaribu, kegiatan pembelajaran sudah difokuskan pada siswa. Siswa bertanggung jawab atas LKS yang diberikan oleh guru, namun soal yang diberikan sebatas pada materi yang diajarkan yang telah didahului dengan contoh oleh guru. Pemberian soal rutin seperti itu membuat siswa hanya menguasai teknik penyelesaian yang sudah dicontohkan sebelumnya dan tidak memberi ruang bagi siswa untuk berkreasi dengan pengalaman matematika sebelumnya.

¹ Depdiknas, kurikulum 2006

Selama proses pembelajaran, guru mendominasi kelas sehingga siswa kurang terlibat secara aktif. Jika guru melontarkan pertanyaan hanya beberapa siswa yang berani atau mau menjawab. Permasalahan ini tampak saat guru menjelaskan materi, beberapa siswa tampak mengantuk, bahkan ada juga yang asyik mengobrol dengan teman sebangkunya.²

Guru mengakui kondisi tersebut terjadi diantaranya disebabkan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan suasananya kurang menyenangkan bagi siswa.³ Guru lebih terpaku pada ‘mengejar target’, tersampainya semua materi kepada siswa sehingga melupakan pentingnya pembelajaran yang bermakna. Proses pembelajaran seperti inilah yang mengakibatkan pembelajaran kurang efektif dan menjadikan kreativitas siswa kurang berkembang.

Dalam materi pokok bangun datar segiempat, siswa diharapkan mampu menyelesaikan suatu masalah non rutin dengan cara sendiri baik sebelum atau setelah guru menyampaikan rumus yang relevan dengan soal yang akan diselesaikan. Siswa juga diharapkan mampu menyimpulkan sendiri apa itu segiempat, melalui penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh guru.

Oleh karena itu, siswa akan memutar imajinasi mereka tentang apa sebenarnya segiempat itu. Pada kenyataannya, hanya sebagian kecil siswa yang dapat melakukan hal tersebut. Hal itu disebabkan karena siswa jarang atau

² Hasil Observasi yang dilakukan pada tanggal 9-16 Mei 2017, di kelas VII MTsN Nagasaribu

³ Hasil Wawancara dengan Guru bidangstudiMatematika

bahkan tidak pernah dihadapkan dengan soal-soal demikian. Dilihat dari kenyataan yang ada, siswa hanya bisa menyelesaikan masalah luas ataupun keliling bangun datar segiempat, jika sisinya diketahui. Jika soal diubah konteksnya maka siswa akan bingung untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Untuk mengatasi masalah diatas maka perlu dilakukan suatu perubahan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran hendaknya menuntut siswa untuk lebih aktif dan berperan penting dalam kegiatan pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar yang akhirnya bakat dan kemampuan yang ada dalam diri siswa dapat dikembangkan.

Sehubungan dengan masalah tersebut, maka penulis terdorong melakukan penelitian yang berjudul **“Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe STAD (Student Team Achievement Divisions)* Pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas VII MTsN Nagasaribu”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas, penulis mengklasifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kreativitas belajar matematika siswa masih dikategorikan rendah.
2. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan mudah dipahami, penulis merasa perlu adanya pembatasan masalah yaitu : Judul pokok bahasan yang diteliti adalah materi bangun datar yang terdapat dalam silabus semester II kelas VII MTsN Nagasaribu. Melalui penerapan pembelajaran *Cooperative tipe STAD* diharapkan dapat meningkatkan kreativitas siswa dikelas VII MTsN Nagasaribu.

D. Batasan Istilah

1. Kreativitas Siswa Belajar Matematika

Kreativitas siswa belajar matematika adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dan menetapkannya dalam pemecahan masalah.⁴ Secara operasional kreativitas yang dimaksud peneliti adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan sesuatu hal baru. Pada pokok bahasan bangun datar dalam hal ini hanya membahas tentang bangun datar segiempat. Menurut penulis kreativitas

⁴Conny Semiawa, Dkk, *Memupuk Bakat Dan Kreativitas Siswa Di Sekolah Menengah*, (Jakarta: Graha Media, 1990), hlm. 67

siswa belajar matematika adalah kemampuan seorang siswa untuk memberikan ide ataupun cara yang baru dengan menggunakan model pembelajaran yang baru yang dapat berguna bagi dirinya dan juga bagi masyarakat.

Berdasarkan definisi di atas peneliti menyimpulkan bahwa kreativitas merupakan suatu kemampuan yang sangat unik untuk memecahkan masalah secara serentak.

2. Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga antar sesama siswa.⁵

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok ada 4-5 orang siswa secara heterogen yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.⁶

⁵Made Wena, *Loc.Cit.*

⁶Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Pranada Media Group, 2010), hlm. 68-69

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maka peneliti dapat menguraikan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

“Apakah penerapan model pembelajaran Cooperative tipe STAD dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas VII di MTsN Nagasaribu”.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sejauh mana pembelajaran Cooperative tipe STAD dapat meningkatkan kreativitas siswa di kelas VII MTsN Nagasaribu.

G. Kegunaan Penelitian

Hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang menyelenggarakan pendidikan diantaranya :

1. Bagi siswa, sebagai motivasi agar lebih giat belajar matematika dalam mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk menemukan model belajar yang tepat untuk melakukan pembelajaran.
3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan untuk masa-masa yang akan datang dalam rangka meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.
4. Bagi peneliti, untuk mengetahui apakah pembelajaran Cooperative tipe STAD dapat meningkatkan kreativitas siswa.

H. Indikator Tindakan

Indikator tindakan pada penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa selama penerapan model pembelajaran *Cooperatif tipe STAD*. Secara individual dapat mencapai nilai yang ditetapkan dalam KKM yaitu 70, secara klasikal ketuntasan belajar siswa diharapkan mencapai 75%, selain itu diharapkan nilai tes matematika semua siswa yang menjadi subjek penelitian ini mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya ke siklus berikutnya.

I. Sistematika Pembahasan

Agar memudahkan pembaca memahami isi penelitian ini maka dibuat sistematika pembahasan yang disusun dalam bentuk bab dan sub bab sebagai berikut:

BAB I, berisi pendahuluan yang di dalamnya mencakup beberapa sub bab, yaitu: Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Istilah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Istilah, Mamfaat Penelitian, Indikator Tindakan dan Sistematika Pembahasan.

BAB II, berisi Kajian Pustaka yang di dalamnya mencakup beberapa sub bab, yaitu: Landasan Teori, Penelitian Terdahulu, Kerangka Berpikir dan Hipotesis.

BAB III, berisi Metodologi Penelitian yang di dalamnya mencakup beberapa sub bab, yaitu: Lokasi dan Waktu Penelitian, Jenis Penelitian, Subjek Penelitian, Prosedur Penelitian, Instrumen Pengumpulan Data dan Analisis Data.

BAB IV, berisi Hasil Penelitian yang di dalamnya mencakup beberapa subbab, yaitu: Deskripsi Data Hasil Penelitian, Tindakan dalam Siklus, Hasil Tindakan Pada Siklus I dan Siklus II.

BAB V, berisi penutup yang di dalamnya mencakup kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Belajar Dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan unsur yang sangat penting dalam menyelenggarakan setiap jenis dan jenjang pendidikan, ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik selama berada disekolah maupun dilingkungan keluarga. Belajar merupakan proses perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.⁷

Menurut Witherington, dalam buku *Educational Psychology* mengemukakan: “Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian”.⁸ Belajar itu bukan

⁷M.Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 85.

⁸M.NgalimPurwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT RemajaRosdakarya, 2000), hlm.

sekedar pengalaman, tetapi belajar adalah suatu proses, dan bukan suatu hasil. Belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

Ada beberapa pendapat tentang definisi belajar sebagai berikut:⁹

- a. Menurut teori ilmu jiwa daya: belajar adalah usaha melatih daya-daya agar berkembang sehingga dapat berfikir
- b. Menurut ilmu teori jiwa sosial: belajar berarti membentuk hubungan-hubungan stimulus respon dan melatih hubungan-hubungan tersebut agar bertalian dengan erat.
- c. Menurut teori ilmu jiwa Gestalt: belajar adalah mengalami, berbuat, bereaksi dan berfikir secara kritis.

Jadi belajar adalah bagaimana cara mengaktifkan berfikir, bereaksi, dan berbuat terhadap suatu objek yang dipelajari sehingga timbul suatu pengalaman baru dalam diri seseorang. Pengalaman yang merupakan perubahan dari ketidaksempurnaan menjadi kesempurnaan yang menghasilkan pengetahuan, pengalaman, atau keterampilan.

⁹Basyiruddin Usman, *Metode Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 21-22

c. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, dan sebagainya. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.¹⁰ Dalam suatu defenisi, pembelajaran dipandang sebagai upaya mempengaruhi siswa agar belajar atau secara singkat dapat dikatakan bahwa pembelajaran sebagai upaya membelajarkan siswa.¹¹

Dari uraian-uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang berupaya membelajarkan siswa secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik siswa, karakteristik bidang studi serta berbagai strategi pembelajaran, baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran.

¹⁰ Syaiful Sagala, *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat, Strategi Memenangkan Persaingan Mutu* (Jakarta : PT Nimas Multima, 2005), hlm.100.

¹¹ Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran; Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan* (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), hlm. 1.

Dalam belajar yang terpenting adalah proses bukan hasil yang diperolehnya, artinya belajar harus diperoleh dengan usaha sendiri, adapun orang lain itu hanya sebagai perantara atau penunjang dalam kegiatan belajar agar belajar itu dapat berhasil dengan baik. Aktivitas yang menonjol dalam pembelajaran ada pada siswa, namun demikian peran guru bukan tersisihkan melainkan diubah dari penyampaian informasi menjadi fasilitator, mediator dan motivator agar dapat tercapai tujuan pembelajaran.

Bruce Weil mengemukakan tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran, yaitu :

- 1) Proses pembelajaran adalah membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif siswa.
- 2) Proses pembelajaran berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari.
- 3) Dalam proses pembelajaran harus melibatkan peran lingkungan sosial.¹²

¹² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta : Kencana, 2007), hlm. 102-104.

Dari uraian diatas, maka proses pembelajaran harus diarahkan agar siswa mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan yang cepat berubah, melalui sejumlah kompetensi yang harus dimilikinya.

2. Pembelajaran Matematika

Matematika dipandang sebagai bidang studi yang paling sulit, baik bagi siswa yang tidak berkesulitan belajar dan terlebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Meskipun demikian, matematika harus tetap dipelajari karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca dan menulis, kesulitan matematika harus diatasi sedini mungkin. Jika tidak, siswa akan menghadapi masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika.

Matematika ialah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.¹³

¹³ Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Ibid.*, hlm. 109.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika itu adalah sebagai suatu bidang ilmu yang menelaah tentang pola dan hubungan juga merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.

3. Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerjasama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman sebayanya, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar untuk mencapai

tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur dan guru menjadi fasilitator.¹⁴

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan system pengelompokan/tim kecil, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 4-5 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda.¹⁵

Ada beberapa unsur penting dalam strategi pembelajaran kooperatif antara lain:¹⁶

- a. Ada peserta dalam kelompok, peserta adalah siswa yang melakukan proses pembelajaran dalam setiap kelompok belajar.
- b. Adanya aturan kelompok, dimana segala sesuatu yang menjadi kesempatan semua pihak yang terlibat, baik siswa sebagai peserta didik maupun siswa sebagai anggota kelompok.
- c. Adanya upaya belajar, dimana segala aktivitas siswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan.

¹⁴Made Wena, *Op.Cit. hlm. 189.*

¹⁵Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 242.

¹⁶Wina Sanjaya, *Op.cit. hlm. 241-242.*

- d. Adanya tujuan yang harus dicapai, yaitu untuk memberikan arah perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas, STAD juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) adalah pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dengan menggunakan kelompok kecil yang anggotanya heterogen yang terdiri dari 4-5 atau 6 orang tiap kelompok yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.¹⁷

Secara umum cara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut:¹⁸

- a. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok
- b. Tiap kelompok siswa terdiri atas 4-5 orang yang bersifat heterogen, baik dari segi kemampuan, jenis kelamin, suku, budaya dan sebagainya.

¹⁷Trianto, *Op.Cit.* hlm. 68.

¹⁸Made Wena, *Loc.Cit.* hlm. 193.

- c. Tiap kelompok diberi bahan ajar dan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan.
- d. Tiap kelompok didorong untuk mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran melalui diskusi kelompok.
- e. Selama proses pembelajaran secara kelompok guru berperan sebagai fasilitator dan motivator.
- f. Tiap minggu atau dua minggu, guru melaksanakan evaluasi, baik secara individu maupun kelompok untuk mengetahui kemampuan belajar siswa.
- g. Bagi siswa dan kelompok siswa yang memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna diberi penghargaan. Demikian pula semua kelompok memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna maka semua kelompok tersebut wajib diberi penghargaan.

STAD terdiri dari lima komponen utama yaitu:¹⁹

- a. Presentase kelas ini merupakan pembelajaran secara langsung seperti yang sering dilakukan oleh guru.
- b. Tim, terdiri dari empat sampai lima orang siswa yang mewakili kelas secara heterogen.

¹⁹Robert E.Slavin, *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2009), hlm. 143-146.

- c. Kuis, sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan persentase atau kerja tim, maka siswa akan mengerjakan kuis individu.
- d. Skor kemajuan individu, tujuannya adalah untuk memberikan kepada setiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka belajar dengan giat.
- e. Rekognisi tim, tim akan mendapatkan penghargaan apabila mendapatkan skor rata-rata yang telah ditentukan.

Dalam metode STAD ada pengubahan tim, setelah 4 atau 5 minggu melakukan STAD atau pada akhir periode yang telah ditentukan siswa ditempatkan kembali kedalam tim yang baru. Hal ini dapat memberikan kesempatan baru kepada siswa yang mempunyai skor tim rendah, dan membuat suasana kelas tetap segar.²⁰

4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Kelebihan pembelajaran kooperatif sebagai suatu strategi pembelajaran, antara lain:²¹

- a. Siswa tidak terlalu tergantung kepada guru, akan tetapi siswa dapat menambah kepercayaan pada dirinya sendiri.

²⁰*Ibid*, hlm. 163.

²¹*Ibid*, hlm. 249-251.

- b. Siswa dapat mengembangkan kemampuan menggunakan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkan dengan ide-ide orang lain.
- c. Dapat membantu siswa untuk respon kepada orang lain.
- d. Dapat membantu siswa untuk lebih bertanggungjawab dalam belajar.
- e. Dapat meningkatkan kemampuan akademik siswa dan kemampuan sosial.
- f. Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik.
- g. Dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
- h. Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir.

Sedangkan kelemahan dalam pembelajaran kooperatif adalah:

- a. Memahami dan mengerti filosofis pembelajaran kooperatif membutuhkan waktu yang sedikit lama.

- b. Ciri utama pembelajaran kooperatif adalah siswa saling membelajarkan. Jadi siswa terkadang susah mengetahui apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami.
- c. Penilaian yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif didasarkan pada hasil kelompok, tetapi guru harus menyadari bahwa prestasi yang diharapkan adalah prestasi dari setiap individu.
- d. Keberhasilan pembelajaran kooperatif membutuhkan waktu yang cukup panjang.

5. **Hakikat Kreativitas siswa**

Kreativitas merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan sesuatu hal baru. Hasil karya atau ide-ide baru itu sebelumnya tidak dikenal oleh pembuatnya maupun orang lain. Kemampuan ini merupakan imajinatif yang hasilnya merupakan pembentukan kombinasi dari informasi yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman sebelumnya menjadi hal yang baru, berarti dan bermanfaat.²²

Kreativitas adalah suatu kemampuan yang sangat unik, suatu kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah secara serentak/simultan atau divergen,

²²Fuad Nasori dan Mucharam, Rachmy Diana, *Mengembangkan Kreativitas Dalam Perspektif Psikologi Islam*, (Jakarta: Menara Kudus, 2002), hlm. 33.

bertentangan dengan kemampuan berpikir konvensional, yaitu secara sekuensial atau konvergen. Dapat dikatakan bahwa kreativitas justru akan menyimpang saat akan dilakukan psikometrik yang baku. Dengan kata lain, kreativitas adalah suatu kemampuan untuk mengesampingkan keamanan dan prosedur.²³

Utami Munandar memberikan rumusan tentang kreativitas adalah kemampuan :

1. Untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi unsur yang ada.
2. Berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kualitas, ketepatangunaan dan keragaman jawaban.
3. Yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi suatu gagasan.²⁴

Roger dalam bukunya Nana Syaodih Sukmadinata mengemukakan bahwa sumber dari kreativitas adalah kecenderungan untuk mengaktualisasikan diri mewujudkan potensi dorongan untuk berkembang dan menjadi matang.

²³Agnes Tri Harjaningrum, *Peranan Orangtua Dan Praktisi Dalam Membantu Tumbuh Kembang Anak Berbakat Melalui Pemahaman Teori Dan Tren Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2007), hlm. 117.

²⁴Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2004), hlm. 104.

Kecenderungan untuk mengekspresikan dan mengaktifkan semua kemampuan organisme.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukannya di Indonesia, Munandar menyebutkan adanya sepuluh ciri-ciri kreativitas, yaitu:²⁵

1. Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam.
2. Sering mengajukan pertanyaan baik.
3. Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah.
4. Bebas dalam menyatakan suatu pendapat.
5. Mempunyai rasa keindahan yang dalam.
6. Menonjol dalam salah satu bidang seni.
7. Mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang.
8. Mempunyai rasa humor yang luas.
9. Mempunyai daya imajinasi.
10. Orisinal dalam ungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah.

Dalam hal ini terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kreativitas, yaitu :²⁶

²⁵*Ibid*, hlm. 20

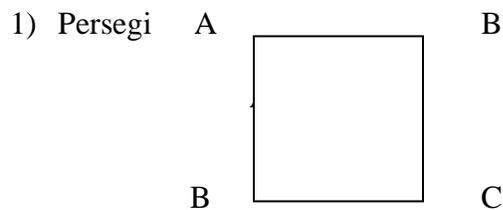
²⁶Al-Rasyidin, *Pendidikan dan Psikologi Islami*, (Bandung: Citapustaka, 2007), hlm. 176.

- a) *Kebebasan*. Orangtua yang percaya untuk memberikan kebebasan kepada anak cenderung mempunyai anak kreatif.
- b) *Respek*. Anak yang kreatif biasanya mempunyai orangtua yang menghormati mereka sebagai individu, percaya akan kemampuan mereka dan menghargai keunikan anak.
- c) *Kedekatan emosi*. Keterikatan emosi memberikan kebebasan kepada anak untuk perlu merasa bahwa ia diterima dan disayangi tetapi tidak tergantung kepada orang tua dan tidak pula bergantung kepada orang lain.
- d) *Prestasi, bukan angka*. Orang tua anak kreatif menghargai prestasi anak, mereka mendorong anak untuk berusaha sebaik-baiknya, tidak terlalu menekankan mencapai angka atau nilai tinggi dan menghasilkan karya-karya yang baik.
- e) *Orang tua aktif dan mandiri*. Orang tua anak yang kreatif merasa aman dan yakin tentang diri sendiri, tidak memperdulikan status sosial, dan tidak terlalu terpengaruh oleh tuntunan sosial.
- f) *Menghargai kreativitas anak*. Anak yang kreatif memperoleh banyak dorongan dari orang tua untuk melakukan hal-hal yang kreatif.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kreativitas belajar matematika siswa adalah siswa dapat memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui siswa melalui kemampuan yang dimiliki untuk menemukan dan menciptakan hal-hal baru sehingga dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa.

6. Bangun datar segiempat

Bangun datar merupakan gambaran sebagai hasil pengirisan permukaan yang setipis mungkin sehingga tidak memiliki ketebalan. Sedangkan sifat-sifat bangun datar merupakan ciri khas yang terdapat dalam bangun itu sendiri. Adapun bangun datar yang akan dibahas pada penelitian ini peneliti membatasi hanya pada bangun datar segi empat yaitu:

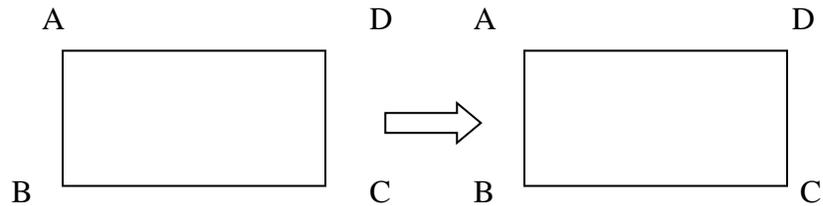


Persegi adalah suatu bangun datar yang terbentuk dari empat sisi yang sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90^0 . Adapun keliling dan luas permukaan dari persegi adalah sebagai berikut:

$$K = 4s \quad L = s \times s = s^2$$

Dengan s = panjang sisi persegi

2) Persegi panjang



Adapun keliling dan luas permukaan dari persegi panjang adalah sebagai berikut:

$$K = p + p + l + l$$

dengan, p = panjang

l = lebar

k = keliling

$$K = 2p + 2l = 2(p + l)$$

$$K = 2(p + l)$$

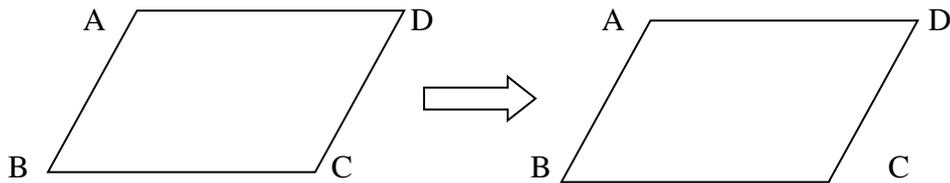
$$L = p \times l$$

dengan, p = panjang

l = lebar

L = luas persegi panjang

3) Jajar genjang



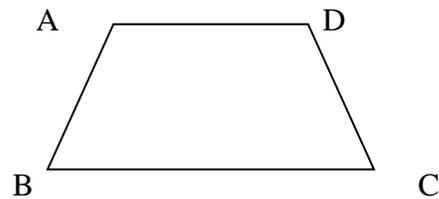
Keliling jajar genjang $ABCD$ adalah:

$$K = 2(AB + BD)$$

Dan luas permukaan jajar genjang $ABCD$ adalah:

$$L = a \times t \quad \text{dengan } a = \text{alas, } t = \text{tinggi}$$

4) Trapesium

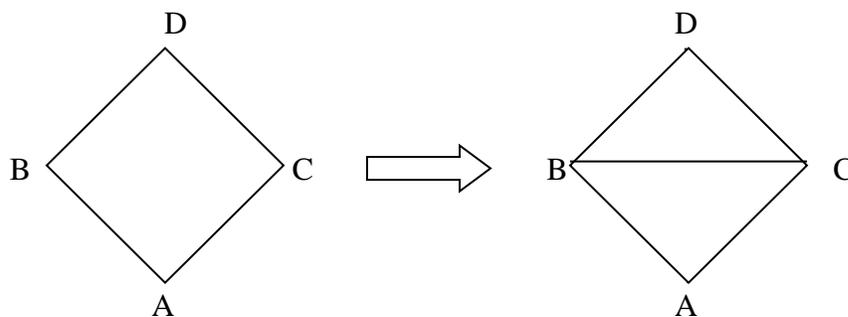


Trapesium adalah segiempat yang mempunyai sepasang sisi yang tepat berhadapan dan sejajar.

$$\text{Keliling, } K = AB + BC + CD + DA$$

Luas, $L = 1/2 \times t (a \times b)$ dengan $t =$ tinggi, a dan $b =$ panjang sisi yang sejajar.

5) Belah ketupat



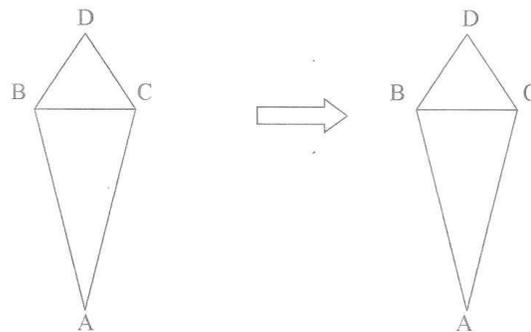
Belah ketupat memenuhi semua sifat jajargenjang, dengan demikian belah ketupat adalah jajargenjang yang keempat sisinya sama panjang.

Keliling belah ketupat: luas daerah belah ketupat:

$$K = 4AB$$

$$L = 1/2 BD \times AC$$

6). Layang-layang



Layang-layang adalah segiempat yang dua sisinya yang sama panjang, dan kedua sisi yang lain juga sama panjang. Adapun keliling dan luas layang-layang adalah:

$$K = 2 (AB + CD), L = 1/2 AC \times BD$$



B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkenaan dengan permasalahan judul ini adalah sebagai berikut :

1. Winda Sari Hasibuan. “ Pengaruh Pendekatan Pemecahan Masalah Terhadap Kreativitas Siswa Dalam Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Segi Empat Di Kelas VII MTs Syekh Ahmad Basyir Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan.
2. Levyanni Hasibuan dengan judul skripsi “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Padangsidimpuan” yang menyatakan bahwa hasil belajar pada pokok bahasan sistem persamaan linear yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan hasil belajar yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.²⁷

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kajian teori, maka untuk meningkatkan kreativitas siswa perlu perbaikan proses pembelajaran. Oleh karena itu model pembelajaran yang selama ini digunakan guru matematika MTsN Nagasaribu perlu variasi dan nuansa

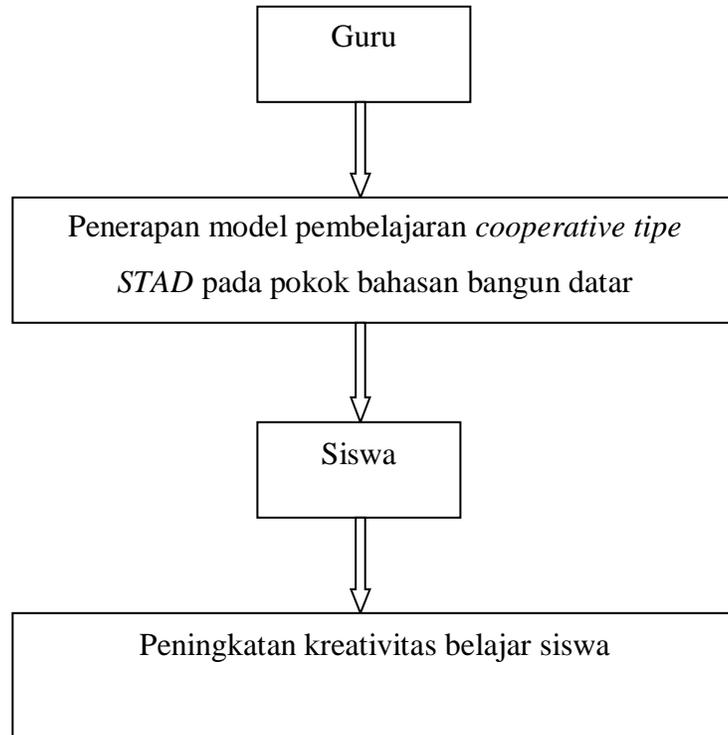
²⁷Levyanni Hasibuan, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD(*Student Teams Achievement Divisions*)TerhadapHasilBelajarMatematikaPokokBahasan Sistem PersamaanLinearDi KelasVIIIISMPNegeri2Padangsidimpuan”(Skripsi, STAIN Padangsidimpuan,2012)

pendekatan baru dalam proses pembelajaran. Karena pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang.

Selanjutnya, untuk membangun ketertarikan dan suasana menyenangkan kepada siswa dan demi tercapainya kreativitas yang diharapkan, maka salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*.

Oleh karena itu, melalui penggunaan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* diharapkan terjadi perubahan sikap dan kreativitas siswa kelas VII MTsN Nagasaribu terutama pokok bahasan bangun datar.

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



Gambar 1

Skema kerangka pikir penelitian

D. Hipotesis Tindakan

Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa : “ suatu hipotesis dikatakan baik apabila memenuhi empat buah kriteria yaitu : 1) Hipotesis hendaknya merupakan rumusan tentang hubungan dua buah variabel atau lebih, 2) hendaknya disertai dengan dasar-dasar teoretik dan hasil penemuan terdahulu, 3) harus dapat diuji, 4) rumusannya harus singkat dan padat”.²⁸

²⁸Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003), hlm. 64-65.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan dan sesuai dengan rumusan masalah sebelumnya, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu : Dengan menerapkan model pembelajaran cooperative tipe STAD dapat meningkatkan kreativitas siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII MTsN Nagasaribu.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu penelitian

Sesuai dengan judul yang diambil peneliti, maka penelitian ini dilaksanakan di MTsN Nagasaribu kabupaten Padang Lawas Utara. Adapun alasan memilih lokasi penelitian disekolah ini karena terdapat masalah yang sesuai dengan judul penelitian. Selain itu, peneliti berniat meningkatkan kreativitas siswa pada materi bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran cooperative tipe STAD.

Penelitian ini dilaksanakan tepat pada oktober 2018,dengan materi bangun datar, sesuai dengan silabus pada semester genap (II) kelas VII tahun ajaran 2017-2018MTsN Nagasaribu.Materi pembelajaran tersebut diajarkan melalui penerapan model pembelajaran Cooperative tipe STAD.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Research) dengan model siklus.Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang difokuskan pada pembelajaran(learning).Penelitian tindakan berurusan langsung dengan praktek dilapangan dalam situasi alami.

Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksif diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanyadalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik pendidikan dan praktik sosial mereka, serta pemahaman mereka terhadap praktik-praktik tersebut dilakukan.²⁹

Penelitian tindakan kelas adalah proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, artinya dilakukan secara bertahap.Tahap pertama yang harus dilakukan dalam proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas itu sendiri³⁰

Berdasarkan Pengertian tersebut, penelitian tindakan kelas adalah suatu proses pemecahan masalah proses pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan dengan suatu tindakan melalui kegiatan siklus secara terencana dalam situasi proses pembelajaran,kemudian hasilnya dianalisis dan direfleksikan sehingga dapat diketahui pengaruh dari tindakan tersebut.

Dalam penelitian tindakan kelas ada tiga unsur kata yang mengandung pengertian berbeda , yakni sebagai berikut:

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati objek tertentu melalui metodologi analisis ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan untuk menyelesaikan suatu masalah.

²⁹Suwarsih Madya, *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan* (Bandung:Alfabeta,2006),hlm 64

³⁰Wina Sanjaya,*Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana ,2011), hlm.64

2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu atau kualitas proses belajar mengajar.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.³¹

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran dikelas.

Penelitian tindakan Kelas dilakukan agar setiap orang yang terkait mengalami perubahan baik dari segi pendidikan maupun dari segi social mereka, dan dapat menyelesaikan diri dengan setiap perubahan yang terjadi disegala situasi.

Secara umum penelitian tindakan kelas memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1). Situasional, kontekstual, berskala kecil, praktis, terlokalisasi dan secara langsung relevan dengan situasi dalam dunia kerja.

³¹Kunandar, Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hlm.45

- 2). Mempunyai kerangka kerja yang teratur pada pemecahan masalah secara praktis.
- 3). Bersifat fleksibel dan adaptif yang memungkinkan adanya perubahan tindakan dan tidak pengontrolan yang ketat dalam melakukan tindakan.
- 4). Kolaboratif atau partisipatif dalam pelaksanaan PTK, karena peneliti atau peneliti yang lain bekerjasama baik secara langsung maupun tidak langsung.
- 5). Evaluasi secara mandiri (self evaluation), maksudnya tindakan yang dilakukan pada situasi dan kondisi yang tertentu sehingga dapat mencapai tujuan peningkatan mutu atau kualitas pembelajaran.
- 6). Perubahan tindakan didasari karena adanya data atau informasi yang mendukung adanya perubahan tersebut.
- 7). Kadar ilmiah yang kurang, karena kesahihan internal dan eksternalnya lemah meski dilakukan dengan mengikuti kaidah ilmiah yang sistematis³²

³²A. Aziz Saefuddin, *Meningkatkan Profesionalisme Guru Dengan PTK* (Yogyakarta: PT Citra Aji Parama, 2012), hlm. 18

Dalam pelaksanaan tindakan kelas, seorang guru sebagai peneliti harus mampu memahami persoalan-persoalan yang dihadapinya sehari-hari diruang kelas,selama kegiatan belajar mengajar. Karena penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan perubahan-perubahan secara terencana.

Desain penelitian tindakan kelas terdiri dari suatu siklus. Tahapan dari suatu siklus tersebut adalah : 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi.

C. Subjek Penelitian

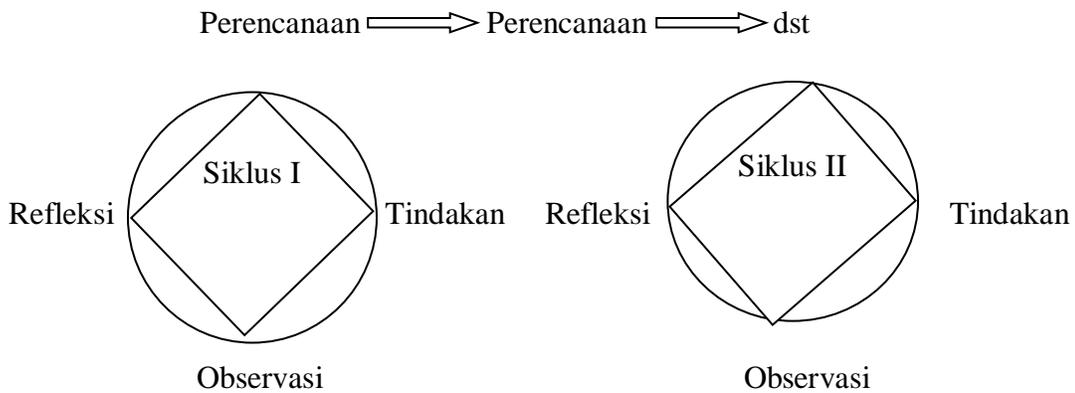
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN Nagasaribu yang berjumlah 22 orang dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 5 orang dan perempuan sebanyak 17 orang. Alasan peneliti memilih siswa kelas VII karena merupakan siswa yang mempunyai kemampuan berbeda(heterogen) dan disini juga terdapat masalah yang berkenaan dengan penelitian peneliti.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin yaitu suatu siklus yang terdiri dari empat komponen yakni perencanaan, tindakan, observasi, refleksi.³³Pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah proses yang terjadi

³³ Wina sanjaya,*penelitian tindakan kelas* (Jakarta :kencana,2010), hlm.49.

dalam suatu lingkaran yang terus-menerus. Apabila digambarkan proses penelitian tindakan digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Diagram Alur Desain Penelitian

1. Siklus I

Siklus I dilakukan dengan dua kali pertemuan (tatap muka). Alokasi waktu tiap pertemuan, yaitu 2 x 45 menit. Adapun tahapan pada siklus I akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-1

a. Tahap perencanaan

Perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau mengubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan.³⁴Perencanaan yang akan dilakukan untuk

³⁴*Ibit.*, hlm. 204.

meningkatkan hasil belajar siswa matematika siswa kelas VII MTsN Nagasaribu adalah:

- 1) Melakukan observasi awal ke kelas tempat penelitian.
- 2) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pokok bahasan bangun datar dan menggunakan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*, agar proses pembelajaran lebih terarah.
- 3) Menjelaskan model pembelajaran yang akan dilakukan.
- 4) Menyiapkan alat dan perlengkapan belajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran
- 5) Menyiapkan lembar observasi dan lembar kerja siswa.

b. Tahap melakukan tindakan

Setelah perencanaan disusun maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut kedalam bentuk tindakan-tindakan nyata. Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan.³⁵ Tindakan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar.
- 2) Guru menjelaskan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD* yang akan digunakan, dan menjelaskan sedikit dari materi.

³⁵*Ibit.*, hlm. 205.

- 3) Guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan. Siswa bekerja sama dalam kelompok seperti biasa.
- 4) Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok bertemu dengan kelompok lain. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil dan informasi mereka ke tamu mereka.
- 5) Tamu kembali kekelompok masing-masing dan melaporkan temuan dari kelompok lain serta mencocokkan dan membahas kembali hasil-hasil kerja mereka.
- 6) Guru memberi tes kepada siswa untuk men-tes kemampuan hasil belajar siswa.
- 7) Guru membuat tugas rumah.

c. Tahap Observasi

Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.³⁶ Observasi ini bertujuan untuk melihat kemampuan siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.

d. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan apa yang sudah dilakukan.³⁷ setelah diadakan tindakan dan observasi maka akan didapatkan hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut. Jadi, jika ternyata masih ditemukan

³⁶*Ibit.*, hlm. 205.

³⁷ Suharsimi Arikunto dan Suhadjono, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 16.

hambatan, kekurangan dan belum mencapai indikator tindakan yang telah ditetapkan pada penelitian ini maka hasil tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk melakukan refleksi, sehingga dapat memperbaiki proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Setelah melakukan pertemuan pertama pada siklus I maka dilanjutkan pada pertemuan kedua yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-2

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pada pertemuan kedua untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan bangun datar yang menuntut meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa.
2. Membuat tes mengenai bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.
3. Menyiapkan lembar observasi kedua siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
4. Lebih mengefektifkan pemantauan terhadap kegiatan kelompok dan pembimbing intensif dan merata kepada semua kelompok dengan cara memberikan bimbingan terhadap kesulitan yang dihadapi kelompok dan lebih menekankan siswa bertanya kepada temannya mengenai yang

kurang paham, jika semua anggota kelompok tidak paham maka diperbolehkan bertanya pada guru.

b. Tahap Melakukan tindakan

Dari perencanaan yang telah disebutkan maka diberikan tindakan sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.
- 2) Memberi beberapa soal atau masalah tentang materi yang diajarkan.
- 3) Memberi bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- 4) Menyimpulkan materi pembelajaran.
- 5) Memberi tes kepada siswa untuk menguji kemampuan hasil belajar siswa.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi hasil belajar matematika siswa yang dilakukan peneliti dan didukung oleh hasil uji tes kemampuan siswa sehingga diperoleh letak ketidakberhasilan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

d. Tahap Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengamati dari subjek penelitian dan membuat analisis. Jika hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan atau ketidakberhasilan peningkatan hasil belajar siswa dalam

pembelajaran matematika masih rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian masalah.

2. Siklus II

Pada dasarnya siklus II dilaksanakan sama dengan tahap-tahap pada siklus I, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hanya saja ada perbaikan tindakan yang perlu ditingkatkan lagi sesuai hasil dari refleksi sebelumnya. Siklus kedua ini juga akan dilakukan dengan dua kali pertemuan, untuk pertemuan pertama akan dijelaskan sebagai berikut:

Pertemuan ke-1

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pokok bahasan bangun datar dan menggunakan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*, agar proses pembelajaran lebih terarah.
- 2) Menjelaskan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 3) Menyiapkan alat dan perlengkapan belajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan lembar observasi dan lembar kerja siswa.

b. Tahap Tindakan

Tindakan yang dilakukan pada siklus ini sama seperti tindakan pada siklus I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama namun bedanya disini peneliti banyak memberikan motivasi dan contoh-contoh soal pada siswa.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan rangkaian tindakan yang dihadapkan pada siswa. Observasi ini bertujuan untuk melihat kemampuan siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Cooperative tipe STAD*. Pada tahap inilah mengamati peningkatan hasil belajar siswa.

d. Tahap Refleksi

Setelah diadakan tindakan dan observasi maka didapatkan hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut. Jadi, jika ternyata masih ditemukan hambatan, kekurangan dan belum mencapai indikator tindakan yang telah ditetapkan, maka hasil tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk melakukan refleksi, sehingga dapat memperbaiki proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Pertemuan ke-2

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan pada pertemuan kedua adalah:

1. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.

2. Guru memberikan tes untuk dipecahkan melalui model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.
3. Guru mengobservasi siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kondisi belajar siswa.
4. Memfokuskan bimbingan kepada siswa yang belum tuntas dan melakukan evaluasi.

b. Tahap Melakukan Tindakan

Dari perencanaan yang telah dibuat, maka diberikan tindakan sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan pekerjaan rumah dan mengerjakan bersama-sama.
- 2) Menjelaskan materi bangun datar dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.
- 3) Memberikan beberapa soal dari pokok bahasan yang diajarkan.
- 4) Memberi bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan.
- 5) Menyimpulkan materi pembelajaran.
- 6) Memberi tes kepada siswa untuk mentes kemampuan hasil belajar siswa.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi hasil belajar matematika siswa yang dilakukan peneliti dan didukung oleh hasil uji tes kemampuan siswa sehingga diperoleh letak ketidakberhasilan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

d. Tahap Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam belajar matematika. Apabila peningkatan hasil belajar siswa dalam belajar matematika sudah terpenuhi sesuai indikator, maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa dalam belajar matematika telah tercapai dengan baik. Namun bila sebaliknya, peningkatan hasil belajar matematika siswa belum juga tercapai dengan baik maka penelitian ini akan tetap berlangsung pada siklus berikutnya.

E. Instrument Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan observasi.

1. Tes

Tes adalah seperangkat rangkaian (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.³⁸ Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan-pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.³⁹

³⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 136.

³⁹ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Pranadamedia Group, 2009), hlm. 100.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa test adalah suatu alat untuk mengadakan penyelidikan yang menggunakan soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, tugas dan latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan dan kemampuan atau hasil belajar yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes secara tertulis yaitu berbentuk *essay test* (tes uraian).

Teknik pelaksanaan diberikan di akhir setiap pertemuan. Hal ini dilakukan untuk melihat tingkat kenaikan ataupun penurunan nilai yang diperoleh siswa. Dengan ruprik penskoran. Jika jawaban lengkap diberi angka 5, kurang sedikit diberi angka 4, angka 1 atau 2 bagi jawaban yang salah, bagi jawaban yang kosong (tidak ada jawaban sama sekali) diberikan angka 0.⁴⁰

Tabel 2
Kisi-kisi Test Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan
Bangun Datar

Indikator	Aspek			Soal Siklus I Per I	Soal Siklus I Per II	Soal Siklus II Per I	Soal Siklus II Per II
	C ₁	C ₂	C ₃				
Siswa mampu menentukan istilah-istilah yang terdapat dalam bentuk bangun datar seperti pengertian persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang.	1, 3			1			3

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 266.

siswa mampu menyelesaikan cara menentukan nilai keliling bangun datar, menentukan luas bangun datar, dan menentukan lebar persegi panjang.		2, 3, 1, 2, 1		2, 3	1, 2	1	
siswa mampu menyelesaikan soal model matematik dari masalah yang berkaitan dengan bangun datar.			2			2	
siswa mampu membuat soal matematika dari masalah yang berkaitan dengan bangun datar.			1, 2				1, 2

Keterangan: c_1 = Ingatan

c_2 = Pemahaman

c_3 = Aplikasi

Dalam penelitian ini peneliti membatasi hanya membuat soal/tes sampai tingkat penerapan atau aplikasi yaitu C_1 - C_3 dalam aspek mengukur tingkat hasil belajar siswa di Kelas VII MTsN Nagasaribu.

2. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan mencapai sasaran.⁴¹

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Seperti yang telah dikemukakan pada bahasan tentang model PTK, observasi sebagai alat pemantau merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tindakan setiap siklus.⁴²

⁴¹ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 143

⁴² Wina Sanjaya, *Op Cit.*, hlm. 86.

Observasi berguna untuk memperoleh data tentang aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.

Lembar observasi digunakan untuk melihat kemampuan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun aktivitas siswa yang diamati:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok.
3. Membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok.
4. Siswa yang mampu mengerjakan LKS yang diberikan guru.
5. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan instrumen penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis instrument. Adapun analisis untuk pengujian instrument ini meliputi validitas butir soal, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan suatu instrumen. Untuk mengetahui validitas butir soal digunakan rumus *Product Moment* dengan angka kasar, yaitu:⁴³

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi *Product Moment*

N = Jumlah Sampel

$\sum XY$ = Jumlah Hasil Kali X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat Y

Hasil perhitungan dengan koefisien korelasi product moment dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item tersebut valid.

2. Reliabilitas Instrumen

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika test tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Untuk mengetahui tes tersebut reliabel maka digunakan rumus:⁴⁴

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Op., Cit*, hlm. 72.

⁴⁴ *Ibit.*, hlm.100.

r_{11} = koefisien reabilitas tes

n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = bilangan konstan

$\sum S_t^2$ = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

S_t^2 = varian total

Jika tes memperoleh nilai $r_{11} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dinyatakan reliabel

3. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).⁴⁵

Untuk menghitung daya pembeda menggunakan rumus:⁴⁶

$$DP = \left(\frac{A-B}{N(S_{MAKS} - S_{MIN})} \right)$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

A = Jumlah skor atas

B = Jumlah skor bawah

N = Jumlah mahasiswa kelompok atas atau bawah

Skor min = skor minimum

Skor maks = Skor maksimum

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Op., Cit.* hlm. 226.

⁴⁶ *Ibit.*, hlm. 228.

Kriteria pengujian daya pembeda:

1.0 – 0.20 = Jelek

0.21 – 0.40 = Cukup

0.41 – 0.70 = Baik

0.71 – 1.00 = Baik sekali

Selanjutnya hasil perhitungan daya pembeda item soal dikonsultasikan dengan klasifikasi daya pembeda item soal.

4. Taraf Kesukaran Soal

Untuk mencari taraf kesuaran test digunakan rumus:⁴⁷

$$TK = \frac{A+B(2NS_{MIN})}{2N(S_{MAKS}-S_{MIN})}$$

TK = Koefesien tingkat kesukaran

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah skor kelas atas atau kelas bawah

Smaks = Skor tertinggi tiap soal

Smin = Skor terendah tiap soal

Indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

C. $<p < 0.30$ = Soal sukar

$0.30 <p < 0.70$ = Soal sedang

a. $p < 1.00$ = Soal mudah

⁴⁷*Ibit.*, hlm. 223.

G. Analisis Data

Prinsip pengumpulan data dalam PTK tidak jauh beda dengan penelitian formal lainnya. Dalam PTK umumnya dikumpulkan dengan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data ini biasanya digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi.⁴⁸

Dari pengertian di atas untuk menganalisis data yang telah terkumpul dalam penelitian ini akan dianalisis berupa pengelompokan dan pengkategorian data yang sesuai dengan aspek-aspek yang ditentukan, dalam hal ini peneliti akan menggunakan analisis data statistik yang meliputi:

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan untuk melihat keterlaksanaan penerapan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara lisan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data kualitatif ini menggunakan model Miles and Huberman sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Dalam hal ini data diseleksi untuk mendapatkan data yang benar memenuhi syarat untuk dianalisis sehingga kesimpulan yang diperoleh tidak diragukan.

⁴⁸ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 45.

2) Penyajian Data

Proses analisis data ini, seharusnya di mulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Setelah dikaji langkah berikutnya membuat rangkuman untuk setiap kontak atau pertemuan dengan responden. Dalam merangkum data, biasanya ada satu unsur penting yang tidak dapat terpisahkan ini adalah membuat abstraksi.⁴⁹

Teknik penyajian data dalam penelitian kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Tetapi yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁵⁰

3) Kesimpulan dan Verifikasi Data

Mengambil kesimpulan merupakan analisis lanjutan dari reduksi data dan display data sehingga data dapat disimpulkan, dan peneliti masih berpeluang untuk menerima masukan.⁵¹

Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan

⁴⁹ Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 76.

⁵⁰ Ahmad Nijar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm. 157.

⁵¹ Djam'an Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 216.

konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.⁵²

2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah skor berupa angka. Skor yang dimaksud adalah hasil tes kemampuan hasil belajar matematika siswa. Skor ini dihitung dengan ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal.

- a. Ketuntasan individual ialah untuk menghitung ketuntasan dari masing-masing siswa.⁵³

Ketuntasan belajar siswa secara individual dapat dihitung dengan menggunakan rumus: Ketuntasan individual = $\frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$

- b. Untuk penilaian tes

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, dan kemudian dibagi dengan jumlah siswa dikelas tersebut, sehingga dapat diperoleh rata-rata tes yang dirumuskan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} \text{ Dengan } \bar{x} = \text{Nilai rata-rata}$$

$$\sum x = \text{Jumlah semua nilai siswa}$$

$$\sum n = \text{Jumlah siswa}^{54}$$

⁵²Ahmad Nijar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm. 158.

⁵³ Kokom Kumala Sari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: Refika Aditama, 2013), hlm. 106.

⁵⁴Zainal Aqib, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Witya, 2010), hlm. 204

- c. Ketuntasan klasikal ialah ketuntasan yang dilihat dari keseluruhan jumlah siswa yang tuntas dengan jumlah keseluruhan siswa secara umum.⁵⁵

Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan klasikal: } \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

⁵⁵*Ibit.*, hlm. 205.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1) Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MTsN Nagasaribu. Adapun subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII. Sebelum peneliti melakukan perencanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan studi pendahuluan ke MTsN Nagasaribu, dengan meminta informasi dari guru matematika siswa kelas VII tentang tingkat kemampuan hasil belajar siswa. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut, diperoleh informasi bahwa hampir semua pokok bahasan matematika sulit bagi siswa, salah satunya pokok bahasan bangun datar. Siswa kelas VII terdiri dari 5 laki-laki dan 17 perempuan.

Sebelum penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal dan wawancara dengan salah seorang guru matematika di MTsN Nagasaribu. Berdasarkan hasil observasi awal, wawancara dan dokumentasi diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa di MTsN Nagasaribu masih rendah khususnya pada materi bangun datar, yaitu baru 30% siswa yang mampu mencapai KKM, karena masih banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru sehingga mereka kurang paham mengenai pokok bahasan bangun datar, apa lagi proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru.

Dengan demikian perlu adanya perbaikan dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Salah satu caranya peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *coopetarive tipe STAD*. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan dan guru mata pelajaran dibantu teman sejawat sebagai observer. Penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* ini, siswa dilibatkan untuk belajar kelompok untuk mengetahui tingkat kemampuan atau pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan serta bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembentukan kelompok dalam model pembelajaran *cooperative tipe STAD* ini haruslah heterogen yaitu pengombinasian siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Oleh karena itu, sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*, peneliti memberikan tes kemampuan awal kepada siswa. Hal ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui nilai awal siswa sebelum diberi perlakuan (pra siklus) dan sebagai acuan peneliti untuk membentuk kelompok. Berdasarkan tes kemampuan awal yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 Oktober 2018 siswa yang tuntas sebanyak 5 orang dari 22 orang siswa, dengan nilai rata-rata 59,7 dan persentase ketuntasan belajar siswa 23%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII di MTsN Nagasaribu masih sangat rendah. Hal

ini dibuktikan karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 (nilai KKM). Seperti yang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Tes Awal Kemampuan/Hasil Belajar Siswa

Kategori tes	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
Tes kemampuan awal	5 orang	17 orang	59,7	23%	77%

B. Tindakan Dalam Siklus

1) Siklus 1 Pertemuan 1

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pokok bahasan bangun datar dan menggunakan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*, agar proses pembelajaran lebih terarah.
- 2) Menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 3) Menyiapkan alat dan perlengkapan belajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan lembar observasi dan lembar kerja siswa.

b. Tindakan

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pada siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa 9 Oktober 2018. Waktu yang digunakan untuk satu kali pertemuan 2 x 45 menit. Alur pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

Sebelum memulai proses pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa agar siswa lebih berminat dalam belajar. Guru membagi kelompok kemudian memberi LKS kepada masing-masing kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari empat orang anggota kelompok yang berkemampuan berbeda-beda dan anggota kelompok tetap sama sampai penerapan model pembelajaran ini selesai.

Setelah kelompok terbentuk, guru menjelaskan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* yang akan digunakan dan guru memberitahu kepada semua siswa bahwa pada pokok bahasan bangun datar model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran *cooperative tipe STAD* selama 4 kali pertemuan. Kemudian guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan. Siswa bekerja sama dalam kelompok seperti biasa. Disaat diskusi berlangsung siswa yang berkemampuan tinggi membantu temannya yang kurang memahami materi yang dipelajari.

Setelah selesai tugas tersebut didiskusikan, dua orang dari kelompok masing-masing bertemu kekelompok lain. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil dan informasi mereka ke tamu mereka. Tamu kembali kekelompok masing-masing dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain serta mencocokkan dan membahas kembali hasil-hasil kerja mereka. Kemudian guru memberikan tes kepada siswa untuk mengetahui kemampuan atau hasil belajar masing-masing siswa dalam memahami materi yang telah didiskusikan. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada lampiran 8. Sementara kesimpulan dari hasil tindakan dapat dilihat pada refleksi.

c. Observasi

Pada saat guru melakukan pengamatan pada siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang kurang berminat dalam belajar. Hasil observasi aktivitas siswa disajikan pada lampiran 35.

Dari hasil observasi di atas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Pada awalnya siswa bingung dengan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* yang digunakan sehingga masih banyak siswa yang terkejut dengan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* tersebut. Setelah kelompok terbentuk guru memberi pengarahan dan bimbingan (peneliti bertindak sebagai guru). Kenyataannya masih banyak siswa yang acuh tak acuh

terhadap penjelasan guru pada kegiatan inti. Dalam kelompok sebagian siswa masih kurang berminat dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan diskusi masih banyak terlihat siswa yang belum mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya, dan masih sedikit diantara mereka yang membantu teman yang lain yang mengalami kesulitan.

d. Refleksi

Setelah tindakan, observasi dan juga tes dilakukan maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah refleksi. Nilai tes hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan pemberian tes sebelum tindakan. Adapun hasil refleksi pada siklus I pertemuan I ini adalah:

1) Keberhasilan

Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil sebelumnya pada saat pemberian tes prasiklus. Hasil tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Tes Siklus I Pertemuan I

Kategori Tes	Siswa yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan I	9 orang	13 orang	59,7	41%	59%

Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I, sebagai berikut: Jumlah siswa yang tuntas dengan nilai ≥ 75 adalah sebanyak 9 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 siswa sedangkan persentase ketuntasan siswa adalah 41% dan persentase siswa yang tidak tuntas adalah 59%.

2) Ketidakberhasilan

Hasil belajar siswa belum mencapai hal yang diharapkan pada penelitian ini. Seperti yang tercantum pada tabel di atas banyak diantara siswa yang tidak memenuhi KKM yaitu 75. Oleh karena itu, kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami pelajaran masih tergolong rendah. Jika dilihat dari kerja kelompok sebelum dipersentasekan pada tabel diatas, belum ada kelompok yang semua anggotanya mencapai ketuntasan. Faktanya, hanya 2 orang paling banyak diantara anggota kelompok yang tuntas yaitu kelompok 1 dan 4. Dan kelompok lainnya yaitu kelompok 3 dan 2 hanya 2 orang yang tuntas diantara anggota kelompok tersebut.

Dari data diatas masih banyak terlihat kekurangan, sehingga kemampuan hasil belajar siswa masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Pada pertemuan selanjutnya peneliti akan berusaha lagi untuk meminimalkan kekurangan-kekurangan tersebut.

Pertemuan ke II

a. Perencanaan

Perencanaan pada pertemuan kedua untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan bangun datar yang menuntut peningkatan kemampuan hasil belajar siswa.
- b. Membuat tes mengenai bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*.
- c. Menyiapkan lembar observasi kedua siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- d. Lebih mengaktifkan pemantauan terhadap kegiatan kelompok dan bimbingan intensif dan merata kepada semua kelompok dengan cara memberikan bimbingan terhadap kesulitan yang dihadapi kelompok dan lebih menekankan siswa bertanya kepada temannya mengenai yang kurang paham. Jika semua anggota kelompok tidak paham maka diperbolehkan bertanya pada guru.

e. Tindakan

Dari perencanaan yang telah dibuat, maka dilakukan tindakan yang dilaksanakan pada hari Kamis 11 Oktober 2018. Waktu yang digunakan 2 x 45 menit dengan tahapan sebagai berikut:

Guru memulai proses pembelajaran dengan ucapan *basmalah*. Kemudian guru memberikan motivasi kepada siswa, dan guru memberitahukan hasil tes dari masing-masing siswa. Guru membentuk kelompok. Selanjutnya menjelaskan sekilas materi pembelajaran. Kemudian guru memberikan tugas yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok. Selama kerja kelompok berlangsung guru memperhatikan masing-masing kelompok. Masing-masing kelompok mendiskusikan tugas yang diberikan oleh guru, siswa yang belum paham pada materi tersebut bertanya kepada siswa yang sudah memahaminya. Jadi diantara anggota kelompok ada kerja sama yang saling membantu satu sama lain. Terhadap kelompok yang mengalami kesulitan, maka guru membimbing kelompok yang kesulitan dalam memecahkan persoalan tersebut.

Setelah diskusi dalam kelompok selesai, dua orang dari masing-masing kelompok bertemu kekelompok lain dan menjelaskan hasil diskusi dari kelompoknya, ada diantara anggota kelompok yang bertamu dan yang menerima tamu kurang mampu dalam menjelaskan hasil diskusi kelompoknya kepada tamu ataupun tempat bertamunya. Bahkan ada siswa yang gugup dalam menjelaskan hasil diskusinya sehingga siswa tersebut terdiam. Disini guru juga berperan membimbing siswa yang mengalami kesulitan. Tetapi dibanding pertemuan sebelumnya pada pertemuan ini siswa yang memahami

materi sudah meningkat. Setelah selesai bertemu, masing-masing anggota kelompok kembali kekelompok masing-masing, kemudian mencocokkan hasil temuan mereka dari luar di dalam kelompoknya. Setelah itu masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya di depan kelas.

Guru mengevaluasi hasil belajar siswa dan guru memberikan LKS atau tes kepada masing-masing siswa untuk mentes kembali kemampuan hasil belajar siswa. Guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran dan menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

f. Observasi

Dari tindakan yang dilakukan pada pertemuan kedua ini maka peneliti kembali mengamati aktivitas siswa. Hasil observasi aktivitas siswa tersebut disajikan pada lampiran 35.

Berdasarkan hasil observasi diatas, menunjukkan bahwa kegiatan siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Pada segmen ini sudah mulai terlihat bahwa siswa sudah mulai mendengarkan guru dalam menjelaskan pelajaran dan lebih aktif dari pada pertemuan sebelumnya sehingga menyebabkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran mulai meningkat sehingga memberi dampak positif bagi hasil belajar mereka. Akan tetapi masih ada sebagian siswa yang segan untuk bertanya kepada temannya kalau

mereka tidak paham. Dan persentase siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun diluar kelompok sudah mulai bertambah. Pada saat jalannya diskusi sudah terlihat bahwa siswa yang sudah mulai aktif berdiskusi semakin meningkat dan juga yang mau membantu temannya yang kesulitan.

Meski demikian, masih terdapat beberapa kekurangan selama pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan II yang dilakukan peneliti yang bertindak sebagai pelaksana tindakan. Dalam hal ini, bahwa guru masih kurang dalam mengelola kelas, masih kurang tegas sehingga menyebabkan suasana kelas sedikit rebut.

g. Refleksi

Setelah tindakan, observasi dan evaluasi dilaksanakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Adapun hasil refleksi pada siklus I pertemuan II adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

Kategori Tes	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan II	12 orang	10 orang	73,8	55%	45%

Berdasarkan tabel di atas hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan ke II diperoleh rata-rata sebesar 73,8 dengan jumlah siswa

yang tuntas 12 orang dan 10 orang yang tidak tuntas. Persentase ketuntasan belajar klasikalnya sebesar 55% dan 45% siswa yang tidak tuntas dilihat dari hasil tes belajar siswa.

1) Keberhasilan

Selama pelaksanaan siklus I, kegiatan siswa dan hasil yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*. Akan tetapi, belum mencapai hasil yang diharapkan. Pada kegiatan kelompok anggota-anggota kelompok juga mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan I. Dua orang dari setiap anggota kelompok sudah mendapat nilai ≥ 75 . Dari tindakan yang dilakukan pada siklus I ada peningkatan hasil belajar siswa dari pertemuan I ke pertemuan ke II.

2) Ketidakberhasilan

Persentase ketuntasan klasikal siswa belum mencapai hasil atau target yang diharapkan pada penelitian ini yaitu 75% hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang belum mencapai KKM (75). Faktor yang menyebabkan beberapa siswa yang tidak tuntas adalah:

- a. Siswa masih belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*, karena pendekatan pembelajaran yang biasa diterima siswa adalah pembelajaran yang berpusat pada guru.

- b. Hasil belajar matematika siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh, dari 22 orang siswa yaitu 12 orang yang mencapai nilai 75 keatas.

Untuk hasil tindakan yang lebih baik pada siklus berikutnya, maka perlu dilakukan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya yaitu:

1. Guru harus bisa membuat siswa lebih tertarik untuk belajar matematika, dengan cara merumuskan kembali masalah-masalah yang ada menjadi lebih sederhana, sehingga mudah dipahami oleh siswa, dengan cara ini, diharapkan siswa menjadi lebih semangat dalam mengerjakan soal-soal sederhana menuju yang lebih rumit.
2. Guru harus bisa memusatkan perhatian siswa ketika belajar matematika.
3. Sebelum pertemuan selanjutnya diharap kanguru memberikan materi yang dipelajari pada pertemuan selanjutnya terlebih dahulu agar siswa mempelajari materi tersebut dirumah.

Dari keberhasilan dan ketidak berhasilan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang hasil belajar

matematikanya kurang baik namun telah terjadi peningkatan dari pertemuan pertama. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

2. Siklus II Pertemuan I

Masalah pada siklus I diperbaiki oleh peneliti untuk meminimalisir masalah pada siklus II dan semua keberhasilan pada siklus I akan ditingkatkan pada siklus II.

a. Perencanaan

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mengenai pokok bahasan bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*.
- b. Guru membagi kelompok seperti biasa dan memberikan contoh soal, setelah itu guru memberikan bahan yang akan didiskusikan selanjutnya.
- c. Guru mengaktifkan pemantauan terhadap kegiatan kelompok dengan cara memberikan bimbingan terhadap kesulitan yang dihadapi kelompok dan lebih menekankan semua siswa untuk bertanya kepada temannya dalam kelompok untuk kesulitan yang dihadapi sendiri. Jika semua temannya tidak dapat mencari solusinya maka diperbolehkan bertanya pada guru.

- d. Bersikap lebih tegas kepada semua siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengurangi nilai kelompok bagi siapa yang acuh tak acuh pada kelompoknya.
- e. Guru mengevaluasi kembali hasil kerja kelompok siswa.

b. Tindakan

Tindakan pada siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa 16 Oktober 2018. Peneliti melaksanakan belajar mengajar berdasarkan perencanaan yang telah disusun dan tidak jauh berbeda dari kegiatan siklus I, dengan alokasi waktu 2 x 45 menit untuk setiap pertemuan. Perbedaannya hanya pada kegiatan yang dilakukan guru. Pada kegiatan ini guru harus bisa mendayagunakan semua multi fungsinya sebagai guru di dalam kelas untuk menyamaratakan penyebaran ilmunya kepada semua siswa sehingga membuat siswa lebih berminat dalam belajar dan diusahakan sebisa mungkin dapat memperbaiki kekurangan pada siklus I.

Dari perencanaan yang telah dibuat maka dilakukan tindakan yaitu sebagai berikut:

Diawal pembelajaran guru dengan siswa bersama-sama mengucapkan *basmalah* sebelum memulai pembelajaran. Kemudian guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih berminat dalam belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran dan membentuk kelompok, Guru menjelaskan sekilas materi yang telah didiskusikan oleh siswa di

rumah. Kemudian guru memberikan tugas yang didiskusikan dalam kelompok. Anggota kelompok terlihat lebih semangat dari biasanya. Setelah selesai diskusi, seperti biasa masing-masing kelompok bertamu dan ada yang menerima tamu. Kelompok 3 terlihat sangat memahami materi yang dijelaskannya pada kelompok lain. Kelompok 2 dan 4 belum terlihat perkembangannya dari pertemuan sebelumnya. Guru mengamati dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan khususnya kelompok 2 dan 4. Setelah selesai bertamu, masing-masing kelompok kembali kekelompoknya dan mencocokkan hasil temuannya dari kelompok lain. Selanjutnya guru membagikan tes kepada siswa untuk menguji kemampuan hasil belajar siswa.

c. Observasi

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus II pertemuan I, peneliti kembali mengamati jalannya proses pembelajaran *cooperative tipe STAD* di kelas VII. Hasil aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran 36.

Berdasarkan tabel tersebut, indikator aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya telah mencapai kategori sangat tinggi (82% - 100%), walaupun masih ada indikator aktivitas siswa yang berkategori cukup (45% - 50%) yaitu aktivitas siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok dan juga membantu temannya yang

kesulitan dalam kelompok. Aktivitas siswa ketika proses belajar mengajar mulai menunjukkan respon positif yang tinggi.

d. Refleksi

Setelah tindakan, observasi dan evaluasi dilaksanakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi adapun hasil refleksi pada siklus II pertemuan I adalah sebagai berikut:

1. Keberhasilan

Berdasarkan tes yang diberikan pada siklus II pertemuan I, maka hasil tes tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

Kategori Tes	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
Siklus II Pertemuan I	15 orang	7 orang	80,6	68%	32%

Berdasarkan tabel tersebut hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I diperoleh rata-rata sebesar 80,6 dengan jumlah siswa yang tuntas 15 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa. Persentase ketuntasan klasikalnya 68%, sementara 32 % siswa belum tuntas. Hal ini dilihat dari hasil tes belajar siswa.

2. Ketidakberhasilan

Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa belum mencapai hasil yang diharapkan pada penelitian ini yaitu 75%. Faktor yang menyebabkan beberapa siswa tidak tuntas adalah masih ada siswa yang salah dalam menyelesaikan soal dengan benar dikarenakan ketidaktepatan siswa dalam menjawab soal. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah tetapi sudah terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya. Dari hal tersebut maka peneliti melanjutkan pertemuan kedua.

Pertemuan II

a. Perencanaan

1. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Guru memberikan tes untuk dipecahkan melalui model pembelajaran *cooperative tipe STAD*.
3. Guru mengobservasi siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kondisi belajar siswa.
4. Memfokuskan bimbingan kepada siswa yang belum tuntas dan melakukan evaluasi.

b. Tindakan

Tindakan pada siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis 18 Oktober 2018 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Guru dalam

pelaksanaan tindakan ini adalah peneliti sendiri. Peneliti melakukan kegiatan belajar mengajar berdasarkan perencanaan yang telah disusun.

Sebelum pembelajaran dimulai guru dengan siswa bersama-sama mengucapkan *basmalah*. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa agar lebih berminat dalam belajar. Selanjutnya guru membagi kelompok. Setelah itu guru mengulas sedikit tentang materi yang telah direncanakan pada minggu lalu. Guru menyajikan masalah kepada siswa mengenai materi yang dipelajari. Disini guru lebih memperhatikan siswa yang masih kurang dalam memahami materi dengan membimbing siswa-siswa tersebut agar lebih mengerti tentang materi yang dibahas. Seperti biasa, setelah selesai diskusi siswa bertamu dan menerima tamu dari kelompok lain.

Disini siswa terlihat lebih semangat dalam menjelaskan hasil diskusinya kepada tamunya. Guru terus membimbing siswa-siswa yang mengalami kesulitan. Setelah selesai didiskusikan kelompok kembali bertamu seperti biasanya. Kemudian setelah selesai anggota kelompok kembali kekelompok masing-masing dan mencocokkan hasil temuan mereka. Selanjutnya guru memberikan tes kepada siswa.

Kemudian guru memeriksa hasil tes siswa dan mencari nilai rata-rata siswa yang tinggi dan yang paling aktif berdiskusi. Kemudian guru menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

c. Observasi

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke II, peneliti kembali mengamati jalannya proses pembelajaran *cooperative tipe STAD*, terutama aktivitas siswa sesuai dengan lembar observasi. Hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 37.

Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* sudah menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Semangat siswa terus meningkat dari siklus ke siklus. Kemudian hasil belajar siswa semakin meningkat dan keaktifan siswa juga meningkat. Ini dapat dilihat dari meningkatnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru. Di sisi lain siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok, membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok, menunjukkan perubahan positif.

Hal ini tentu saja memberi perubahan yang baik sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat. Perubahan ini ditandai dengan semakin tingginya kemampuan siswa dalam memahami masalah.

d. Refleksi

Dari observasi dan evaluasi dilaksanakan langkah selanjutnya adalah refleksi. Adapun hasil refleksi pada siklus II pertemuan II adalah sebagai berikut:

1. Keberhasilan

Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa telah mencapai hasil atau target yang diharapkan pada penelitian ini. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Tes Kemampuan/Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

Kategori Tes	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
Siklus II Pertemuan II	19 orang	3 orang	82,5	86%	14%

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan siswa menunjukkan peningkatan yang cukup besar. Hal ini sesuai rencana penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar di MTsN Nagasaribu. Kekurangan-kekurangan pada siklus I sudah diminimalisir pada siklus II. Hasil tes kemampuan/hasil belajar siswa semakin meningkat. Pada siklus II pertemuan II ini nilai rata-rata sebesar 82,5 dengan jumlah siswa yang tuntas 19 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 3. persentase ketuntasan klasikal yaitu 86% dan yang tidak tuntas yaitu 14%. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya dan telah mencapai target yang diharapkan dari penelitian ini. Hal ini dikarenakan guru telah berusaha secara maksimal untuk mengatasi dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang

terjadi selama pembelajaran dan siswa sudah menunjukkan sikap-sikap kerja sama yaitu saling membantu untuk berhasil bersama. Oleh karena itu penelitian ini dapat dihentikan.

C. Hasil Tindakan Pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang sangat baik. Hasil tindakan tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Kegiatan Belajar Siswa

Tabel 8. Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Kegiatan Siswa	Jumlah dan Persentase Kegiatan Pertemuan Ke I dan Ke II			
		I		II	
		JLH	%	JLH	%
1	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru	10	45%	14	66%
2	Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok	5	23%	8	36%
3	Membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok	4	18%	7	32%
4	Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru	22	100%	22	100%
5	Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok	14	66%	16	73%

Jumlah Siswa	22 siswa	22 siswa
--------------	----------	----------

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kegiatan siswa pada siklus I sudah mengalami peningkatan dari pertemuan I ke pertemuan ke II. Misalnya yang mengerjakan LKS sudah hampir 100% dari pertemuan I, dan indikator siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok di pertemuan I masih 66% dan mulai meningkat di pertemuan ke II yaitu 73%.

Sedangkan perbandingan kegiatan siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 9. Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Kegiatan Siswa	Jumlah dan Persentase Kegiatan Pertemuan Ke I dan Ke II			
		I		II	
		JLH	%	JLH	%
1	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru	17	77%	19	86%
2	Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok	11	50%	13	59%
3	Membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok	10	45%	12	55%
4	Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru	22	100%	22	100%
5	Siswa berpartisipasi aktif dalam	18	82%	20	91%

	kegiatan kelompok				
Jumlah Siswa		22 siswa		22 siswa	

Berdasarkan hasil kegiatan siklus II ini terjadi peningkatan kegiatan siswa kearah yang positif, lebih baik, dan telah mencapai hasil yang diharapkan dalam penelitian ini.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Perbandingan hasil tes pemahaman siswa selama prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Perbandingan Tes Pemahaman Siswa

Tindakan	Jenis Tes	Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas
Prasiklus	Tes Kemampuan awal	59,7	23%
Siklus I	Tes Pertemuan Ke-1	67,27	41%
	Tes Pertemuan Ke-II	73,8	55%
Siklus II	Tes Pertemuan Ke-1	80,6	68%
	Tes Pertemuan Ke-II	82,5	86%

Dari tabel diatas terlihat jelas bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik yaitu pada tes awal kemampuan/hasil belajar siswa, siswa yang tuntas hanya 5 siswa dengan persentase ketuntasan 23% dan nilai rata-ratanya 59,7. Pada saat siklus I pertemuan I setelah adanya tindakan, kemampuan/hasil belajar siswa mulai meningkat dari 5 siswa yang tuntas menjadi 9 siswa dengan persentase ketuntasan sebanyak 41% dan nilai rata-ratanya 67,27. Sedangkan pada pertemuan ke II diperoleh

nilai rata-rata kelas sebesar 73,8 dengan persentase ketuntasan 55%. Selanjutnya pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I yaitu pada pertemuan I siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa dan persentase ketuntasan 68% dengan nilai rata-rata 80,6 sedangkan pertemuan ke II siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa dengan nilai rata-rata siswa 82,5 dan persentase ketuntasan 86%.

Terjadinya peningkatan hasil belajar siswa tentu saja disebabkan oleh penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD*. Yang menuntut keaktifan siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah. Dengan berdiskusi bersama, siswa lebih berani bertanya kepada temannya mengenai materi yang belum dipahaminya, dan lebih termotivasi belajar dengan melihat teman-temannya yang aktif dalam berdiskusi. Dengan penerapan model pembelajaran tersebut siswa lebih mengerti karena setelah selesai berdiskusi dengan teman kelompoknya, siswa bertamu kekelompok lain untuk memaparkan hasil diskusinya begitu juga sebaliknya yang menerima tamu. Setelah selesai, masing-masing siswa kembali kekelompoknya untuk mencocokkan hasil temuannya dari kelompok lain. Dengan begitu siswa lebih sering membahas dan mengingat apa yang dipelajarinya sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat. Hasil tersebut telah memenuhi hasil yang diharapkan dalam penelitian ini.

D. Keterbatasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari bahwa banyak keterbatasan yang dihadapi peneliti, baik dari faktor internal maupun eksternal. Penelitian ini diadakan dengan seksama sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang sebaik mungkin. Adapun keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain:

1. Tidak mudah membimbing kelompok siswa secara merata dan intensif.
Hal ini masih kurangnya pengalaman peneliti dalam mengajar.
2. Tidak mudah menanamkan dalam diri siswa sikap kerja sama untuk berhasil bersama, karena siswa telah terbiasa belajar secara mandiri.
3. Siswa kurang teliti pada saat menjawab soal terdapat siswa yang lamban dalam memahami materi yang diajarkan walaupun sudah berulang kali dijelaskan guru ataupun temannya.
4. Instrument tes yang digunakan masih pada tingkat C₃ seharusnya sampai pada C₆.

BAB V

PENUTUP

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan refleksi, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *cooperative tipe STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII MTsN Nagasaribu.

Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebagai berikut: pada tes awal, hasil belajar siswa masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata 59,7 dan siswa yang tuntas hanya 5 siswa dengan persentase ketuntasan klasikal 23%. Setelah adanya tindakan pada siklus I pertemuan I hasil belajar siswa mulai meningkat, yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 67,27 dan siswa yang tuntas sebanyak 9 siswa dengan persentase ketuntasan klasikal 41%. Kemudian pada pertemuan ke II diadakan perbaikan, sehingga terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa menjadi 73,8 dengan persentase ketuntasan klasikal 55% dan siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa. Pada siklus ke II juga terus diadakan perbaikan. Pada pertemuan I siklus II nilai rata-rata siswa semakin meningkat yaitu 80,6 dengan persentase ketuntasan klasikal 68% dan siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa. Kemudian pada siklus II pertemuan ke II persentase ketuntasan sudah mencapai

harapandari penelitian ini yaitu persentase ketuntasan klasikal 86% dengan nilai rata-rata 82,5 dan siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran *cooperative tipe STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan faktorisasi suku aljabar di kelas VII MTsN Nagasaribu dengan ketuntasan siswa mencapai $\geq 86\%$.

4. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

- b. Bagi guru, diharapkan dapat menerapkan model pembelajara *cooperative tipe STAD* dalam proses pembelajaran matematika karena dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.
- c. Bagi siswa
 - a. Siswa hendaknya meningkatkan kesadaran bahwa belajar bersama dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar.
 - b. Siswa hendaknya berusaha menyenangi pembelajaran matematika, karena pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran ini dengan instrument tes sampai pada C₆.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainamulyana, *Kreativitas Belajar*, [http: Blogspot.co.id](http://Blogspot.co.id) diakses 15 September 2016 pukul 15:36 WIB
- Agnes Tri Harjaningrum, *Peranan Orangtua dan Praktisi Dalam Membantu Tumbuh Kembang Anak Berbakat Melalui Pemahaman Teori dan Tren Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media Group, 2007
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009
- Arikunto, Suharsimi dan Suhadiono. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- _____, Suharsimi. *prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- _____, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012
- Aqib, Zainal. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Witya, 2010
- Basyiruddin Usman, *Metode Pembelajaran Agama Islam*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, 2001
- Info Publik, *Pengertian dan Indikator Kreativitas*, [http: Blogspot.co.id](http://Blogspot.co.id) diakses 15 September 2016 pukul 15:32 WIB
- Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007
- Kunandar. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011
- Kokom Kumala Sari. *Pembelajaran Kontektual Konsep dan Aplikasi*, Bandung: Refika Aditama, 2013

- M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarta, 2004
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Rosdakarya, 2004
- Nasori, Faud., DKK, *Mengembangkan Kreativitas Dalam Perspektif Psikologi Islam*, Jakarta: Menara Kudus, 2002
- Rasyidin, al., *Pendidikan dan Psikologi Islami*, Bandung: Citapustaka, 2007
- Robert E. Slavin, *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*, Bandung: Nusa Media, 2009
- Saiful Akhyar Lubis, *Dasar - Dasar Kependidikan*, Bandung: Cipta Pustaka Media, 2006
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Pranadamedia Group, 2009
- Satori,Djam'an dan Aan komariah. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2012
- Semiawa, Conny., DKK, *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Disekolah Menengah*, Jakarta: Graha Media, 1990
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2010
- Suherman, H. Erman., DKK, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA UPI, 2001
- Sukardi.*Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013
- Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Berbasis Integrasi dan Kompetensi)*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005

- Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Pranada Media Group, 2010
- Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009
- Westi Soemanto, *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2008

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

Nama : Mesra Fitri Yanti Hrp
Nim : 12 330 0114
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris/ Pendidikan
Matematika
Tempat/ Tanggal Lahir : Kwala Sawit, 02 Mei 1994
Anak Ke : 1 (pertama), dari 4 Bersaudara
Alamat : Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara
Kabupaten Padang Lawas Utara
Nomor HP : 082364104249

B. PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : Tamat dari SD Negeri No. 058115 Kwala Sawit,
Tahun 2006
SLTP : Tamat dari MTs Al-Mukhtariyah Nagasaribu, Tahun
2009
SLTA : Tamat dari MAN Nagasaribu, Tahun 2012
Perguruan Tinggi : Tamat Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Padangsidempuan, Tahun 2019

C. ORANG TUA

Nama Ayah : Ibrahim Harahap
Pekerjaan : Karyawan Pimpinan BUMN PTPN 2 (Persero)
Nama Ibu : Almh.Nur Hamidah Siregar
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Lampiran:

PERHITUNGAN VALIDITAS TES

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

N = Jumlah seluruh objek

$\sum X$ = Jumlah skor variable X

$\sum Y$ = Jumlah skor variable Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variable X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variable Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali variable X dan Y

Dengan kriteria pengujian item dikatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$. Dimana dengan N = 22 maka diperoleh $r_{tabel} = 0,361$

- Contoh Validitas Soal No. 1

NO	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1		10	88	100	7744	880
2		10	67	100	4489	670
3		10	87	100	7569	870
4		10	64	100	4096	640
5		10	91	100	8281	910
6		10	84	100	7056	840
7		10	91	100	8281	910
8		10	91	100	8281	910
9		10	90	100	8100	900
10		10	91	100	8281	910

11		10	91	100	8281	910
12		10	94	100	8836	940
13		10	85	100	7225	850
14		10	94	100	8836	940
15		0	55	0	3025	0
16		4	56	16	3136	224
17		4	61	16	3721	244
18		4	45	16	2025	180
19		4	62	16	3844	248
20		10	87	100	7569	870
21		4	55	16	3025	220
22		10	91	100	8281	910
		180	1720	1680	139982	14976

Maka ;

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 14976 - (180)(1720)}{\sqrt{\{22(1680) - (180)^2\} \{22(139982) - (1720)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{329472 - 309600}{\sqrt{\{36960 - 32400\} \{3079604 - 2958400\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{19872}{\sqrt{\{4560\} \{121204\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{19872}{\sqrt{552690240}}$$

$$r_{xy} = \frac{19872}{23509,36494}$$

$$r_{xy} = 0,845$$

Karena $r_{xy} = 0,845 > r_{tabel} = 0,423$ maka item soal no.1 valid

- Contoh Validitas Soal No. 2

NO	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1		10	88	100	7744	880
2		10	67	100	4489	670
3		10	87	100	7569	870
4		10	64	100	4096	640
5		10	91	100	8281	910
6		10	84	100	7056	840
7		10	91	100	8281	910
8		10	91	100	8281	910
9		10	90	100	8100	900
10		10	91	100	8281	910
11		10	91	100	8281	910
12		10	94	100	8836	940
13		10	85	100	7225	850
14		10	94	100	8836	940
15		10	55	100	3025	550
16		4	56	16	3136	224
17		10	61	100	3721	610
18		10	45	100	2025	450
19		4	62	16	3844	248
20		10	87	100	7569	870
21		10	55	100	3025	550
22		10	91	100	8281	910
		208	1720	2032	139982	16492

Maka ;

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 16492 - (208)(1720)}{\sqrt{\{22(2032) - (208)^2\} \{22(139982) - (1720)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{362824 - 357760}{\sqrt{\{44704 - 43264\} \{3079604 - 2958400\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5064}{\sqrt{\{1440\}\{121204\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5064}{\sqrt{174533760}}$$

$$r_{xy} = \frac{5064}{13211,12259}$$

$$r_{xy} = 0,383$$

Karena $r_{xy} = 0,383 < r_{tabel} = 0,423$ maka item soal no.1 tidak valid

Tabel

Hasil Uji Validitas Instrumen

NO Item Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,845	$r_{tabel} = 0,423$	Valid
2	0,383		Tidak Valid
3	0,507		Valid
4	0,815		Valid
5	0,736		Valid
6	0,846		Valid
7	0,617		Valid
8	0,788		Valid
9	0,494		Valid
10	0,808		Valid
11	0,761		Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa setelah diujikan dan hasilnya dianalisis maka diperoleh soal yang valid sebanyak 10 yaitu item 1,3,4,5,6,7,8,9,10 dan soal yang tidak valid sebanyak 1 yaitu item 2.

Lampiran:

PERHITUNGAN RELIABILITAS TES

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reabilitas tes

n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = bilangan konstan

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

S_t^2 = varian total

$$\text{Dimana: } S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N} \text{ dan : } S_t^2 = \frac{\sum x_{tn}^2 - \frac{(\sum x_{tn})^2}{N}}{N}$$

1. Variansi Skor Tiap Butir Soal

➤ Soal no. 1

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i1}^2 = \frac{\sum x_{i1}^2 - \frac{(\sum x_{i1})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i1}^2 = \frac{1680 - \frac{(180)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i1}^2 = \frac{1680 - \frac{32400}{22}}{22}$$

$$S_{i1}^2 = \frac{1680 - 1472,73}{22}$$

$$S_{i1}^2 = \frac{207,27}{22} = 9,421$$

➤ Soal no. 2

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i2}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i2})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i2}^2 = \frac{2032 - \frac{(208)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i2}^2 = \frac{2032 - \frac{43264}{22}}{22}$$

$$S_{i2}^2 = \frac{2032 - 1966,55}{22}$$

$$S_{i2}^2 = \frac{65,45}{22} = 2,975$$

➤ Soal no. 3

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i3}^2 = \frac{\sum x_{i3}^2 - \frac{(\sum x_{i3})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i3}^2 = \frac{1794 - \frac{(192)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i3}^2 = \frac{1794 - \frac{36864}{22}}{22}$$

$$S_{i3}^2 = \frac{1794 - 1675,64}{22}$$

$$S_{i3}^2 = \frac{118,36}{22} = 5,38$$

➤ Soal no. 4

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i4}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i4})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i4}^2 = \frac{1412 - \frac{(152)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i4}^2 = \frac{1412 - \frac{23104}{22}}{22}$$

$$S_{i4}^2 = \frac{1412 - 1050,18}{22}$$

$$S_{i4}^2 = \frac{361,82}{22} = 16,45$$

➤ Soal no. 5

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i5}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i5})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i5}^2 = \frac{2047 - \frac{(211)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i5}^2 = \frac{2047 - \frac{44521}{22}}{22}$$

$$S_{i5}^2 = \frac{2047 - 2023,68}{22}$$

$$S_{i5}^2 = \frac{23,32}{22} = 1,06$$

➤ Soal no. 6

$$S_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i6}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i6})^2}{N}}{N}$$

$$S_{i6}^2 = \frac{1845 - \frac{(201)^2}{22}}{22}$$

$$S_{i6}^2 = \frac{1845 - \frac{40401}{22}}{22}$$

$$S_{i6}^2 = \frac{1845 - 1836,41}{22}$$

$$s_{i6}^2 = \frac{8,59}{22} = 0,391$$

➤ Soal no. 7

$$s_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i7}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i7})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i7}^2 = \frac{1250 - \frac{(152)^2}{22}}{22}$$

$$s_{i7}^2 = \frac{1250 - \frac{23104}{22}}{22}$$

$$s_{i7}^2 = \frac{1250 - 1050,182}{22}$$

$$s_{i7}^2 = \frac{199,818}{22} = 9,08$$

➤ Soal no. 8

$$s_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i8}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i8})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i8}^2 = \frac{1229 - \frac{(137)^2}{22}}{22}$$

$$s_{i8}^2 = \frac{1229 - \frac{18769}{22}}{22}$$

$$s_{i8}^2 = \frac{1229 - 853,14}{22}$$

$$s_{i8}^2 = \frac{375,86}{22} = 17,08$$

➤ Soal no. 9

$$s_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i9}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i9})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i9}^2 = \frac{1312 - \frac{(142)^2}{22}}{22}$$

$$s_{i9}^2 = \frac{1312 - \frac{20164}{22}}{22}$$

$$s_{i9}^2 = \frac{1312 - 916,55}{22}$$

$$s_{i9}^2 = \frac{395,45}{22} = 17,98$$

➤ Soal no. 10

$$s_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i10}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i10})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i10}^2 = \frac{925 - \frac{(107)^2}{22}}{22}$$

$$s_{i10}^2 = \frac{925 - \frac{11449}{22}}{22}$$

$$s_{i10}^2 = \frac{925 - 520,409}{22}$$

$$s_{i10}^2 = \frac{404,59}{22} = 18,39$$

➤ Soal no. 11

$$s_{in}^2 = \frac{\sum x_{in}^2 - \frac{(\sum x_{in})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i11}^2 = \frac{\sum x_{i2}^2 - \frac{(\sum x_{i11})^2}{N}}{N}$$

$$s_{i11}^2 = \frac{1400 - \frac{(140)^2}{22}}{22}$$

$$s_{i11}^2 = \frac{1400 - \frac{19600}{22}}{22}$$

$$s_{i11}^2 = \frac{1400 - 890,91}{22}$$

$$s_{i11}^2 = \frac{509,09}{22} = 23,14$$

Maka variansi tiap butir soal adalah

$$\begin{aligned} \sum s_i^2 n &= s_i^2 1 + s_i^2 2 + s_i^2 3 + s_i^2 4 + s_i^2 5 + s_i^2 6 + s_i^2 7 + s_i^2 8 \\ &\quad + s_i^2 9 + s_i^2 10 + s_i^2 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum s_i^2 n &= 9,421 + 2,975 + 5,38 + 16,45 + 1,06 + 0,391 \\ &\quad + 9,08 + 17,08 + 17,98 + 18,39 + 23,14 \end{aligned}$$

$$\sum s_i^2 n = 104,897$$

2. Variansi Total

$$s_t^2 = \frac{\sum x_{tn}^2 - \frac{(\sum x_{tn})^2}{N}}{N}$$

$$s_t^2 = \frac{139982 - \frac{(1720)^2}{22}}{22}$$

$$s_t^2 = \frac{139982 - \frac{2958400}{22}}{22}$$

$$s_t^2 = \frac{139982 - 134472,7273}{22}$$

$$s_t^2 = \frac{5509,2727}{22} = 250,421$$

Sehingga untuk koefisien reliabilitas tes adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{22}{22-1} \right) \left(1 - \frac{104,897}{250,421} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{22}{21} \right) (1 - 0,418)$$

$$r_{11} = (1,048)(0,582)$$

$$r_{11} = 0,609$$

Jika hasil $r_{11} = 0,609$ ini di konsultasikan dengan nilai $r_{tabel} = 0,423$ maka tes ini dinyatakan reliable.

Lampiran:

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL

Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \left(\frac{A-B}{N(S_{MAKS}-S_{MIN})} \right)$$

Keterangan:

DP = daya pembeda butir soal

A = Jumlah skor atas

B = Jumlah skor bawah

N = Jumlah siswa kelompok atas atau bawah

S_{MIN} = Skor minimum

S_{MAKS} = Skor maksimum

Kriteria pengujian daya pembeda:

0.0 – 0.20 = Jelek

0.21 – 0.40 = Cukup

0.41 – 0.70 = Baik

0.71 – 1.00 = Baik sekali

Untuk soal no.1 perhitungannya yaitu:

$$DP = \left(\frac{A-B}{N(S_{MAKS}-S_{MIN})} \right)$$

$$DP = \left(\frac{110-70}{11(10-0)} \right)$$

$$DP = \left(\frac{40}{110} \right)$$

$$DP = 0,364 \text{ (Cukup)}$$

Untuk soal no.2 perhitungannya yaitu:

$$DP = \left(\frac{A-B}{N(S_{MAKS}-S_{MIN})} \right)$$

$$DP = \left(\frac{110-98}{11(10-0)} \right)$$

$$DP = \left(\frac{12}{110} \right)$$

$$DP = 0,109 \text{ (Jelek)}$$

No Item	A	B	S_{Maks}	S_{Min}	N	Daya Beda	Interpretasi
1	110	70	10	0	11	0,364	Cukup
2	110	98	10	0	11	0,109	Jelek
3	104	88	10	0	11	0'145	Jelek
4	107	45	10	0	11	0'564	Baik
5	107	104	10	0	11	0,027	Jelek
6	74	32	10	0	11	0,382	Cukup
7	90	78	10	0	11	0,109	Jelek
8	95	42	10	0	11	0,482	Baik
9	77	65	10	0	11	0,109	Jelek
10	97	54	10	0	11	0,391	Cukup
11	100	40	10	0	11	0,545	Baik

Lampiran:

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL

Rumus yang digunakan adalah:

$$TK = \frac{A+B(2NS_{MIN})}{2N(S_{MAKS}-S_{MIN})}$$

Dengan:

TK = Koefesien tingkat kesukaran

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah skor kelas atas atau kelas bawah

Smaks = Skor tertinggi tiap soal

Smin = Skor terendah tiap soal

Soal dengan P 0,00 – 0,30 adalah soal sukar

Soal dengan P 0,31 – 0,70 adalah soal sedang

Soal dengan P 0,71 – 1,00 adalah mudah

$$\text{Untuk soal no. 1 : } TK = \frac{A+B(2NS_{MIN})}{2N(S_{MAKS}-S_{MIN})}$$

$$TK = \frac{110 + 70 - (2 \times 11 \times 0)}{2 \times 11(10-0)}$$

$$TK = \frac{180}{220}$$

$$= 0,818 \text{ (soal mudah)}$$

Dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran setiap soal.

Berikut ini adalah tingkat kesukaran masing-masing item soal :

No Item	A	B	S_{Maks}	S_{Min}	N	Daya Beda	Interpretasi
1	110	70	10	0	11	0,818	Mudah
2	110	98	10	0	11	0,945	Mudah
3	104	88	10	0	11	0,873	Mudah
4	107	45	10	0	11	0,691	Sedang
5	107	104	10	0	11	0,959	Mudah
6	74	32	10	0	11	0,482	Sedang
7	90	78	10	0	11	0,764	Mudah
8	95	42	10	0	11	0,623	Sedang
9	77	65	10	0	11	0,645	Sedang
10	97	54	10	0	11	0,686	Sedang
11	100	40	10	0	11	0,636	Sedang

Lampiran:

TABEL
HASIL UJI COBA TES

NO	Kel	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Skor total
1	A	NA	10	10	10	10	10	10	4	10	10	0	10	94
2		RS	10	10	10	7	10	10	10	10	10	7	0	94
3	T	AS	10	10	10	10	7	0	10	10	7	7	10	91
4		EH	10	10	10	10	7	10	0	10	10	4	10	91
5		ES	10	10	10	10	10	10	10	4	0	7	10	91
6	A	LS	10	10	10	10	10	10	10	4	0	7	10	91
7		NH	10	10	7	10	10	10	0	10	10	4	10	91
8		YM	10	10	10	10	10	4	10	10	0	7	10	91
9	S	FL	10	10	10	10	10	0	10	10	10	0	10	90
10		AA	10	10	7	10	7	10	4	10	10	10	10	88
11		AD	10	10	10	10	10	0	10	7	10	0	10	87
12	B	TA	10	10	10	7	10	0	10	10	0	10	10	87
13		RA	10	10	10	4	10	10	0	10	10	4	10	85
14	A	RH	10	10	10	10	10	0	10	10	4	0	10	84
15		AL	10	10	10	7	10	0	10	0	10	10	0	67
16	W	AM	10	10	10	7	10	10	0	0	7	0	0	64
17		SkT	4	4	10	10	10	0	10	4	10	0	0	62
18	A	SL	4	10	0	0	10	0	10	0	7	10	10	61
19		RH	4	4	7	0	10	4	10	0	7	10	0	56
20	H	RS	0	10	7	0	10	4	10	4	0	10	0	55
21		WY	4	10	7	0	10	4	10	0	10	0	0	55
22		SN	4	10	7	0	10	0	10	4	0	0	0	45

Lampiran:

HASIL TES AWAL KEMAMPUAN/HASIL BELAJAR SISWA

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	AMIR AHMAD	65	Tidak Tuntas
2	AZIZ SIREGAR	45	Tidak Tuntas
3	AISYAH HARAHAHAP	70	Tidak Tuntas
4	DEDI RAHMAT	65	Tidak Tuntas
5	DANIA SARI	45	Tidak Tuntas
6	DINDA PUSPITA	60	Tidak Tuntas
7	DESTI WAHYUNI	65	Tidak Tuntas
8	ERMINA SARI	75	Tuntas
9	HARIS RIZKI	45	Tidak Tuntas
10	HERPIJA MUTIA	50	Tidak Tuntas
11	MUHAMMAD RIDHO	65	Tidak Tuntas
12	MONIKA HUTAPEA	30	Tidak Tuntas
13	MITHA RAHAYU	40	Tidak Tuntas
14	NUR ASISKA NASUTION	50	Tidak Tuntas
15	NUR HAPNI HARAHAHAP	80	Tuntas
16	ROS INTAN	70	Tidak Tuntas
17	SALSA RAHMADHANI	75	Tuntas
18	SUSI SUSANTI	60	Tidak Tuntas
19	SUCI RAHMADHANI	40	Tidak Tuntas
20	YUSMA	85	Tuntas
21	YUSRINI	75	Tuntas
22	AMINAH PULUNGAN	55	Tidak Tuntas
JUMLAH		1310	
RATA-RATA KELAS		59,7	
PERSENTASE KETUNTASAN		23%	

Keterangan

Persentase Ketuntasan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{22} \times 100\% = 23\%$$

Rata –Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} = \frac{1310}{22} = 59,7$$

Persentase Ketidak Tuntasan

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$

$$= \frac{17}{22} \times 100\% = 77\%$$

Lampiran:

HASIL TES SIKLUS I PERTEMUAN I

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	AMIR AHMAD	35	Tidak Tuntas
2	AZIZ SIREGAR	50	Tidak Tuntas
3	AISYAH HARAHAAP	80	Tuntas
4	DEDI RAHMAD	80	Tuntas
5	DANIA SARI	70	Tidak Tuntas
6	DINDA PUSPITA	65	Tidak Tuntas
7	DESTI WAHYUNI	80	Tuntas
8	ERMINA SARI	80	Tuntas
9	HARIS RIZKI	45	Tidak Tuntas
10	HERPIJA MUTIA	50	Tidak Tuntas
11	MUHAMMAD RIDHO	80	Tuntas
12	MONIKA HUTAPEA	55	Tidak Tuntas
13	MITHA RAHAYU	60	Tidak Tuntas
14	NUR ASISKA NASUTION	80	Tuntas
15	NUR HAPNI HARAHAAP	80	Tuntas
16	ROS INTAN	80	Tuntas
17	SALSA RAHMADHANI	80	Tuntas
18	SUSI SUSANTI	60	Tidak Tuntas
19	SUCI RAHNADHANI	70	Tidak Tuntas
20	YUMNA	70	Tidak Tuntas
21	YUSRINI	70	Tidak Tuntas
22	AMINAH PULUNGAN	60	Tidak Tuntas
JUMLAH		1480	
RATA-RATA KELAS		67,27	
PERSENTASE KETUNTASAN		41%	

Keterangan

Persentase Ketuntasan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{22} \times 100\% = 41\%$$

Rata –Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} = \frac{1480}{22} = 67,27$$

Persentase Ketidak Tuntasan

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$

$$= \frac{13}{22} \times 100\% = 59\%$$

Lampiran:

HASIL TES SIKLUS I PERTEMUAN II

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	AMIR AHMAD	50	Tidak Tuntas
2	AZIZ SIREGAR	70	Tidak Tuntas
3	AISYAH HARAHAP	90	Tuntas
4	DEDI RAHMAD	90	Tuntas
5	DANIA SARI	85	Tuntas
6	DINDA PUSPITA	70	Tidak Tuntas
7	DESTI WAHYUNI	60	Tidak Tuntas
8	ERMINA SARI	90	Tuntas
9	HARIS RIZKI	60	Tidak Tuntas
10	HERPIJA MUTIA	90	Tuntas
11	MUHAMMAD RIDHO	75	Tuntas
12	MONIKA HUTAPEA	45	Tidak Tuntas
13	MITHA RAHAYU	90	Tuntas
14	NUR ASISKA NASUTION	75	Tuntas
15	NUR HAPNI HARAHAP	95	Tuntas
16	ROS INTAN	60	Tidak Tuntas
17	SALSA RAHMADHANI	85	Tuntas
18	SUSI SUSANTI	60	Tidak Tuntas
19	SUCI RAHMADHANI	55	Tidak Tuntas
20	YUMNA	90	Tuntas
21	YUSRINI	80	Tuntas
22	AMINAH PULUNGAN	60	Tidak Tuntas
JUMLAH		1625	
RATA-RATA KELAS		73,8	
PERSENTASE KETUNTASAN		55%	

Keterangan

Persentase Ketuntasan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$
$$= \frac{12}{22} \times 100\% = 55\%$$

Rata –Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} = \frac{1625}{22} = 73,8$$

Persentase Ketidak Tuntasan

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$
$$= \frac{10}{22} \times 100\% = 45\%$$

Lampiran:

HASIL TES SIKLUS II PERTEMUAN I

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	AMIR AHMAD	60	Tidak Tuntas
2	AZIZ SIREGAR	70	Tidak Tuntas
3	AISYAH HARAHAP	70	Tidak Tuntas
4	DEDI RAHMAD	85	Tuntas
5	DANIA SARI	80	Tuntas
6	DINDA PUSPITA	85	Tuntas
7	DESTI WAHYUNI	90	Tuntas
8	ERMINA SARI	90	Tuntas
9	HARIS RIZKI	70	Tidak Tuntas
10	HERPIJA MUTIA	70	Tidak Tuntas
11	MUHAMMAD RIDHO	75	Tuntas
12	MONIKA HUTAPEA	80	Tuntas
13	MITHA RAHAYU	90	Tuntas
14	NUR ASISKA NASUTION	95	Tuntas
15	NUR HAPNI HARAHAP	100	Tuntas
16	ROS INTAN	70	Tidak Tuntas
17	SALSA RAHMADHANI	85	Tuntas
18	SUSI SUSANTI	80	Tuntas
19	SUCI RAHMADHANI	90	Tuntas
20	YUMNA	70	Tidak Tuntas
21	YUSRINI	75	Tuntas
22	AMINAH PULUNGAN	95	Tuntas
JUMLAH		1775	
RATA-RATA KELAS		80,6	
PERSENTASE KETUNTASAN		68%	

Keterangan

Persentase Ketuntasan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$
$$= \frac{15}{22} \times 100\% = 68\%$$

Rata –Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} = \frac{1775}{22} = 80,6$$

Persentase Ketidak Tuntasan

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$
$$= \frac{7}{22} \times 100\% = 32\%$$

Lampiran:

HASIL TES SIKLUS II PERTEMUAN II

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	AMIR AHMAD	90	Tuntas
2	AZIZ SIREGAR	80	Tuntas
3	AISYAH HARAHAP	90	Tuntas
4	DEDI RAHMAT	70	Tidak Tuntas
5	DANIA SARI	75	Tuntas
6	DINDA PUSPITA	90	Tuntas
7	DESTI WAHYUNI	75	Tuntas
8	ERMINA SARI	90	Tuntas
9	HARIS RIZKI	80	Tuntas
10	HERPIJA MUTIA	90	Tuntas
11	MUHAMMAD RIDHO	90	Tuntas
12	MONIKA HUTAPEA	85	Tuntas
13	MITHA RAHAYU	60	Tidak Tuntas
14	NUR ASISKA NASUTION	90	Tuntas
15	NUR HAPNI HARAHAP	90	Tuntas
16	ROS INTAN	75	Tuntas
17	SALSA RAHMADHANI	90	Tuntas
18	SUSI SUSANTI	70	Tidak Tuntas
19	SUCI RAHMADHANI	80	Tuntas
20	YUMNA	90	Tuntas
21	YUSRANI	75	Tuntas
22	AMINAH PULUNGAN	90	Tuntas
JUMLAH		1815	
RATA-RATA KELAS		82,5	
PERSENTASE KETUNTASAN		86%	

Keterangan

Persentase Ketuntasan:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$
$$= \frac{19}{22} \times 100\% = 86\%$$

Rata –Rata Kelas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n} = \frac{1815}{22} = 82,5$$

Persentase Ketidak Tuntasan

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$
$$= \frac{3}{22} \times 100\% = 14\%$$

Lampiran:

**LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN/HASIL BELAJAR SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN KE- I**

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok.
3. membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok.
4. Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru.
5. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa yang Diamati				
		1	2	3	4	5
1	AMIR AHMAD				✓	
2	AZIZ SIREGAR				✓	
3	AISYAH HARAHAAP	✓	✓	✓	✓	✓
4	DEDI RAHMAT	✓	✓	✓	✓	✓
5	DANIA SARI	✓			✓	✓
6	DINDA PUSPITA				✓	
7	DESTI WAHYUNI	✓			✓	✓
8	ERMINA SARI				✓	✓
9	HARIS RIZKI				✓	
10	HERPIJA MUTIA				✓	
11	MUHAMMAD RIDHO	✓			✓	✓
12	MONIKA HUTAPEA				✓	
13	MITHA RAHAYU				✓	✓
14	NUR ASISKA NASUTION	✓	✓		✓	✓
15	NUR HAPNI HARAHAAP	✓	✓	✓	✓	✓

16	ROS INTAN	✓		✓	✓	✓
17	SALSA RAHMADHANI				✓	✓
18	SUSI SUSANTI				✓	
19	SUCI RHMADHANI	✓			✓	✓
20	YUMNA				✓	✓
21	YUSRAINI	✓	✓		✓	✓
22	AMINAH PULUNGAN				✓	
Jumlah		10	5	4	22	14
Persentase		45%	23%	18%	100%	66%

Lampiran:

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN/HASIL BELAJAR SISWA
SIKLUS IPERTEMUAN KE- II

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok.
3. membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok.
4. Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru.
5. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa yang Diamati				
		1	2	3	4	5
1	AMIR AHMAD				✓	
2	AZIZ SIREGAR				✓	✓
3	AISYAH HARAHAHAP	✓	✓	✓	✓	✓
4	DEDI RAHMAT	✓	✓	✓	✓	✓
5	DANIA SARI	✓	✓	✓	✓	
6	DINDA PUSPITA				✓	✓
7	DESTI WAHYUNI	✓			✓	✓
8	ERMINA SARI	✓	✓	✓	✓	✓
9	HARIS RIZKI				✓	
10	HERPIJA MUTIA	✓			✓	✓
11	MUHAMMAD RIDHO	✓	✓		✓	✓
12	MONIKA HUTAPEA				✓	
13	MITHA RAHAYU	✓			✓	✓
14	NUR ASISKA NASUTION	✓	✓		✓	✓

15	NUR HAPNI HARAHAP	✓	✓	✓	✓	✓
16	ROS INTAN	✓			✓	✓
17	SALSA RAHMADHANI				✓	✓
18	SUSI SUSANTI				✓	✓
19	SUCI RAHMADHANI	✓			✓	
20	YUMNA	✓	✓	✓	✓	
21	YUSRANI	✓		✓	✓	✓
22	AMINAH PULUNGAN				✓	✓
Jumlah		14	8	7	22	16
Persentase		66%	36%	32%	100%	73%

Lampiran:

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN/HASIL BELAJAR SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN KE- I

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok.
3. membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok.
4. Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru.
5. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa yang Diamati				
		1	2	3	4	5
1	AMIR AHMAD	✓			✓	
2	AZIZ SIREGAR	✓			✓	✓
3	AISYAH HARAHAAP			✓	✓	✓
4	DEDI RAHMAT	✓		✓	✓	✓
5	DANIA SARI	✓	✓	✓	✓	
6	DINDA PUSPITA				✓	✓
7	DESTI WAHYUNI	✓	✓		✓	✓
8	ERMINA SARI	✓	✓	✓	✓	✓
9	HARIS RIZKI				✓	✓
10	HERPIJA MUTIA	✓		✓	✓	
11	MUHAMMAD RIDHO	✓	✓		✓	✓
12	MONIKA HUTAPEA				✓	
13	MITHA RAHAYU	✓	✓	✓	✓	✓
14	NUR ASISKA NASUTION	✓	✓		✓	✓

15	NUR HAPNI HARAHAP	✓	✓	✓	✓	✓
16	ROS INTAN	✓		✓	✓	✓
17	SALSA RAHMADHANI		✓		✓	✓
18	SUSI SUSANTI	✓			✓	✓
19	SUCI RAHMADHANI	✓			✓	✓
20	YUMNA	✓	✓	✓	✓	✓
21	YUSRANI	✓	✓		✓	✓
22	AMINAH PULUNGAN	✓	✓	✓	✓	✓
Jumlah		17	11	10	22	18
Persentase		77%	50%	45%	100%	82%

Lampiran:

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN/HASIL BELAJAR SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN KE- II

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa yang mampu menyatukan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok.
3. membantu temannya yang kesulitan dalam kelompok.
4. Siswa yang mengerjakan LKS yang diberikan guru.
5. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa yang Diamati				
		1	2	3	4	5
1	AMIR AHMAD	✓	✓	✓	✓	✓
2	AZIZ SIREGAR	✓		✓	✓	✓
3	AISYAH HARAHAAP		✓	✓	✓	✓
4	DEDI RAHMAT	✓	✓		✓	✓
5	DANIA SARI	✓		✓	✓	✓
6	DINDA PUSPITA	✓		✓	✓	✓
7	DESTI WAHYUNI	✓	✓		✓	✓
8	ERMINA SARI	✓			✓	✓
9	HARIS RIZKI		✓		✓	✓
10	HERPIJA MUTIA	✓		✓	✓	✓
11	MUHAMMAD RIDHO	✓	✓	✓	✓	✓
12	MONIKA HUTAPEA	✓			✓	✓
13	MITHA RAHAYU	✓		✓	✓	
14	NUR ASISKA NASUTION	✓	✓	✓	✓	✓
15	NUR HAPNI HARAHAAP	✓	✓	✓	✓	✓

16	ROS INTAN	✓			✓	✓
17	SALSA RAHMADHANI	✓	✓		✓	✓
18	SUSI SUSANTI	✓		✓	✓	
19	SUCI RAHMADHANI	✓	✓		✓	✓
20	YUMNA		✓	✓	✓	✓
21	YUSRINI	✓	✓		✓	✓
22	AMINAH PULUNGAN	✓	✓		✓	✓
Jumlah		19	13	12	22	20
Persentase		86%	59%	55%	100%	91%

Lampiran:

VALIDITAS TES

NO	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Y
1	AA	10	10	7	10	7	10	4	10	10	0	10	88
2	AS	10	10	10	7	10	0	10	0	10	0	0	67
3	AH	10	10	10	10	10	0	10	7	10	0	10	87
4	DR	10	10	10	7	10	10	0	0	7	0	0	64
5	DS	10	10	10	10	7	0	10	10	7	7	10	91
6	DP	10	10	10	10	10	0	10	10	4	0	10	84
7	DW	10	10	10	10	7	10	0	10	10	4	10	91
8	ES	10	10	10	10	10	10	10	4	0	7	10	91
9	HR	10	10	10	10	10	0	10	10	10	0	10	90
10	HM	10	10	10	10	10	10	10	4	0	7	10	91
11	MR	10	10	7	10	10	10	0	10	10	4	10	91
12	MH	10	10	10	10	10	10	4	10	10	0	10	94
13	MR	10	10	10	4	10	10	0	10	10	4	10	85
14	NH	10	10	10	7	10	10	10	10	10	7	0	94
15	HH	0	10	7	0	10	4	10	4	0	10	0	55
16	RI	4	4	7	0	10	4	10	0	7	10	0	56
17	SR	4	10	0	0	10	0	10	0	7	10	10	61
18	SS	4	10	7	0	10	0	10	4	0	0	0	45
19	SR	4	4	10	10	10	0	10	4	10	0	0	62
20	YM	10	10	10	7	10	0	10	10	0	10	10	87
21	YS	4	10	7	0	10	4	10	0	10	0	0	55
22	AP	10	10	10	10	10	4	10	10	0	7	10	91
JLH		18	20	19	15	21	11	15	13	14	10	14	17
		0	8	2	2	1	6	2	7	2	7	0	20

Lampiran :

Siklus I Pertemuan I

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Nagasaribu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Segiempat (Persegi Panjang dan Persegi)
Kelas/Semester : VII / II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Pertemuan : 1 (satu)

Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar :

Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Indikator :

1. Siswa mampu mengingat kembali mengenai segiempat
2. Siswa mengerti atau memahami mengenai segiempat
3. Siswa mampu menjelaskan atau memberi uraian secara rinci mengenai segiempat
4. Siswa mampu menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara atau prinsip-prinsip, rumus-rumus mengenai segiempat.

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, diskusi kerja kelompok diharapkan siswa dapat :

1. Siswa dapat memahami tentang jajargenjang, persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang.
2. Mengembangkan rasa ingin tahu, interaksi yang efektif, tanggung jawab, ketekunan dan kedisiplinan.

B. Materi Ajar

Segiempat pokok bahasan persegi panjang dan persegi

C. Karakter Siswa Yang Diharapkan

1. Disiplin
2. Mandiri
3. Kreatif
4. Tanggung jawab

D. Model Pembelajaran

1. Model cooperative tipe *Student Team Achievement Divisions*
2. Ceramah
3. Test

E. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucap salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diajak bertegur sapa dan ditanyakan kabar hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek kehadiran siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan guru dan memberi tanda hadir 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan basmalah • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengikutinya • Siswa mendengarkan 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu • Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan digunakan dalam proses pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membahas kembali pelajaran yang lalu • Siswa mendengarkan 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan informasi pengantar 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan dan memahami penjelasan guru 	50 menit

	<p>baik secara ceramah atau tanya jawab tentang materi yang diajarkan</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok yang anggotanya terdiri dari 4 orang per kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa • Guru membimbing kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru • Siswa terbimbing. Setelah selesai berdiskusi dua orang siswa meninggalkan kelompok masing-masing untuk bertemu kekelompok lain, dan dua orang dikelompok asal menerima tamu dari kelompok lain dan bertugas membagi hasil dan informasi kepada tamu mereka. Begitu juga kelompok lain. setelah itu tamu mohon diri kembali kekelompok masing-masing, kelompok mencocokkan dan 	

		membahas hasil kerja mereka	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan tes soal untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa Siswa mengumpulkan hasil kerja siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru Siswa menyerahkan hasil kerja 	30 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama siswa membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengucapkan hamdalah dan menjawab salam 	

F. Sumber Belajar

Buku matematika SMP kelas VII

G. Alat-Alat Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Kapur tulis

Lampiran :

Siklus I Pertemuan II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Nagasaribu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Segiempat (Jajargenjang dan Trapesium)
Kelas/Semester : VII / II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Pertemuan : 1 (satu)

Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar :

Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Indikator :

1. Siswa mampu mengingat kembali mengenai segiempat
2. Siswa mengerti atau memahami mengenai segiempat
3. Siswa mampu menjelaskan atau memberi uraian secara rinci mengenai segiempat
4. Siswa mampu menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara atau prinsip-prinsip, rumus-rumus mengenai segiempat.

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, diskusi kerja kelompok diharapkan siswa dapat :

1. Siswa dapat memahami tentang jajargenjang, persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang.
2. Mengembangkan rasa ingin tahu, interaksi yang efektif, tanggung jawab, ketekunan dan kedisiplinan

B. Materi Ajar

Segiempat pokok bahasan persegi panjang dan persegi

C. Karakter Siswa Yang Diharapkan

1. Disiplin
2. Mandiri
3. Kreatif
4. Tanggung jawab

D. Model Pembelajaran

1. Model cooperative tipe *Student Team Achievement Divisions*
2. Ceramah
3. Test

E. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucap salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diajak bertegur sapa dan ditanyakan kabar hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek kehadiran siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan guru dan memberi tanda hadir 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan basmalah • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengikutinya • Siswa mendengarkan 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu • Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan digunakan dalam proses pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membahas kembali pelajaran yang lalu • Siswa mendengarkan 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan informasi pengantar baik secara ceramah atau tanya jawab tentang materi yang diajarkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan dan memahami penjelasan guru 	50 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok yang anggotanya 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru • Siswa terbimbing. Setelah selesai 	

	<p>terdiri dari 4 orang per kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan 	<p>berdiskusi dua orang siswa meninggalkan kelompok masing-masing untuk bertemu kekelompok lain, dan dua orang dikelompok asal menerima tamu dari kelompok lain dan bertugas membagi hasil dan informasi kepada tamu mereka. Begitu juga kelompok lain. setelah itu tamu mohon diri kembali kekelompok masing-masing, kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tes soal untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa • Siswa mengumpulkan hasil kerja siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru • Siswa menyerahkan hasil kerja 	30 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengucapkan hamdalah dan menjawab salam 	

F. Sumber Belajar

Buku matematika SMP kelas VII

G. Alat-Alat Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Kapur tulis

Lampiran :

Siklus II Pertemuan I

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Nagasaribu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Segiempat (Belah Ketupat)
Kelas/Semester : VII / II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Pertemuan : 1 (satu)

Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar :

Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Indikator :

1. Siswa mampu mengingat kembali mengenai segiempat
2. Siswa mengerti atau memahami mengenai segiempat
3. Siswa mampu menjelaskan atau memberi uraian secara rinci mengenai segiempat
4. Siswa mampu menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara atau prinsip-prinsip, rumus-rumus mengenai segiempat.

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, diskusi kerja kelompok diharapkan siswa dapat :

1. Siswa dapat memahami tentang jajargenjang, persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang.
2. Mengembangkan rasa ingin tahu, interaksi yang efektif, tanggung jawab, ketekunan dan kedisiplinan

B. Materi Ajar

Segiempat pokok bahasan persegi panjang dan persegi

C. Karakter Siswa Yang Diharapkan

1. Disiplin
2. Mandiri
3. Kreatif
4. Tanggung jawab

D. Model Pembelajaran

1. Model cooperative tipe *Student Team Achievement Divisions*
2. Ceramah
3. Test

E. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan salam 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diajak bertegur sapa dan ditanyakan kabar hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab pertanyaan guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek kehadiran siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan guru dan memberi tanda hadir 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan basmalah Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengikutinya Siswa mendengarkan 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan digunakan dalam proses pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membahas kembali pelajaran yang lalu Siswa mendengarkan 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyajikan informasi pengantar baik secara ceramah atau tanya jawab tentang materi yang diajarkan 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan dan memahami penjelasan guru 	50 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok yang anggotanya terdiri dari 4 orang per kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru Siswa terbimbing. Setelah selesai berdiskusi dua 	

	<p>permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan 	<p>orang siswa meninggalkan kelompok masing-masing untuk bertemu kekelompok lain, dan dua orang dikelompok asal menerima tamu dari kelompok lain dan bertugas membagi hasil dan informasi kepada tamu mereka. Begitu juga kelompok lain. setelah itu tamu mohon diri kembali kekelompok masing-masing, kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tes soal untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa • Siswa mengumpulkan hasil kerja siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru • Siswa menyerahkan hasil kerja 	30 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengucapkan hamdalah dan 	

	hamdalah dan mengucapkan salam	menjawab salam	
--	--------------------------------	----------------	--

F. Sumber Belajar

Buku matematika SMP kelas VII

G. Alat-Alat Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Kapur tulis

Lampiran :

Siklus II Pertemuan II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Nagasaribu
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Segiempat (Layang-layang)
Kelas/Semester : VII / II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Pertemuan : 1 (satu)

Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar :

Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.

Indikator :

1. Siswa mampu mengingat kembali mengenai segiempat
2. Siswa mengerti atau memahami mengenai segiempat
3. Siswa mampu menjelaskan atau memberi uraian secara rinci mengenai segiempat
4. Siswa mampu menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara atau prinsip-prinsip, rumus-rumus mengenai segiempat.

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan, tanya jawab, diskusi kerja kelompok diharapkan siswa dapat :

1. Siswa dapat memahami tentang jajargenjang, persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang.
2. Mengembangkan rasa ingin tahu, interaksi yang efektif, tanggung jawab, ketekunan dan kedisiplinan

B. Materi Ajar

Segiempat pokok bahasan persegi panjang dan persegi

C. Karakter Siswa Yang Diharapkan

1. Disiplin
2. Mandiri
3. Kreatif
4. Tanggung jawab

D. Model Pembelajaran

1. Model cooperative tipe *Student Team Achievement Divisions*
2. Ceramah
3. Test

E. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Langkah Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Mengucap salam 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diajak bertegur sapa dan ditanyakan kabar hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab pertanyaan guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek kehadiran siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan guru dan memberi tanda hadir 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan basmalah Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengikutinya Siswa mendengarkan 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan kembali pelajaran yang lalu Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan digunakan dalam proses pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membahas kembali pelajaran yang lalu Siswa mendengarkan 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyajikan informasi pengantar baik secara ceramah atau tanya jawab tentang materi yang diajarkan 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan dan memahami penjelasan guru 	50 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok yang anggotanya terdiri dari 4 orang per kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan permasalahan yang diberikan oleh guru Siswa terbimbing. Setelah selesai berdiskusi dua 	

	<p>permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing kelompok-kelompok yang mengalami kesulitan 	<p>orang siswa meninggalkan kelompok masing-masing untuk bertemu kekelompok lain, dan dua orang dikelompok asal menerima tamu dari kelompok lain dan bertugas membagi hasil dan informasi kepada tamu mereka. Begitu juga kelompok lain. setelah itu tamu mohon diri kembali kekelompok masing-masing, kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tes soal untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa • Siswa mengumpulkan hasil kerja siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru • Siswa menyerahkan hasil kerja 	30 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengucapkan hamdalah dan 	

	hamdalah dan mengucapkan salam	menjawab salam	
--	--------------------------------	----------------	--

F. Sumber Belajar

Buku matematika SMP kelas VII

G. Alat-Alat Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Kapur tulis

H. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Instrument	Waktu Penilaian
1	Kemampuan kognitif	Tes Tertulis	Essay test	Setelah pembelajaran

Padangsidempuan, Oktober 2018

Guru Mata Pelajaran



Yudi Tama Harahap S. Pd
NIP. 19820812 201407 2 001

Peneliti



Mesra Fitri Yanti Hrp
NIM. 12 330 0114

Lampiran :

Tes Kemampuan Kreativitas Siswa

A. Petunjuk :

1. Tuliskan identitas anda pada lembar jawaban.
2. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal.
3. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal.
4. Jawablah soal dengan tepat.

B. Soal

1. Gambarlah bangun datar lain yang luasnya sama dengan persegi panjang pada gambar berikut !



2. Ririn membuat layang-layang dari seutas benang, selembar kertas, dan dua batang bambu tipis yang panjangnya 90cm dan 1cm. Berapa meter persegi paling sedikit kertas yang diperlukan untuk membuat layang-layang tersebut ?
3. Di kamar Fatih terdapat hiasan dinding yang berbentuk belah ketupat. Panjang diagonalnya adalah 24cm dan diagonal lainnya lebih pendek 4cm dari diagonal yang pertama. Berapakah luas hiasan dinding tersebut ?
4. Sebuah kebun berbentuk persegi dengan panjang sisi 10cm. Jika di sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon pelindung dengan jarak antara pohon 1,5m. Berapa pohon pelindung yang dibutuhkan ?
5. Sebuah trapesium memiliki panjang sisi sejajar 6cm dan 12cm, serta tinggi 7cm.
 - a. Buatlah gambar dan soal berdasarkan cerita tersebut !
 - b. Selesaikanlah soal yang kamu buat !
 - c. Dapatkan soal yang kamu buat diselesaikan dengan cara lain ?Jika dapat, tuliskan caramu tersebut!

Kunci Jawaban Tes

1. Jawab : terlebih dahulu siswa mencari luas bangun datar yang diketahui. Jika siswa menggambar persegi panjang lagi, maka tingkat berpikir kreatifnya rendah, jika siswa dengan tingkat berpikir kreatif tinggi, maka mereka akan menggambar bangun datar yang lain, misalnya : trapesium, layang-layang, dan lain-lain.

2. Jawab : dari gambar dapat kita ketahui bahwa QS bisa kita sebut sebagai $d_1 = 90\text{cm}$, sedangkan RT kita sebut sebagai $d_2 = 1\text{m}$ atau 100cm .

Luas layang-layang Ririn adalah :

$$L = \frac{d_1 \cdot d_2}{2} = \frac{90 \cdot 100}{2} = \frac{9000}{2} = 4500 \text{ cm}^2 = 45 \text{ m}^2$$

Jadi, luas kertas yang dibutuhkan Ririn untuk membuat layang-layang adalah 45 m^2

3. Jawab : dari soal diketahui bahwa $d_1 = 24 \text{ cm}$, $d_2 = (d_1 - 4) = (24 - 4) = 20 \text{ cm}^2$

Luas hiasan dinding = luas belah ketupat

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 24 \times 20 = 240 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas hiasan dinding = 240 cm^2

4. Jawab : K. Kebun = K. Persegi

$$= 4 \times S$$

$$= 4 \times 10 = 40 \text{ m}$$

Banyak pohon pelindung yang dibutuhkan = $40 : 2 = 20$ batang.

5. Jawab : jawaban setiap anak akan bervariasi, karena soal yang diberikan membebaskan anak mengekspresikan imajinasinya semakin imajinatif anak maka akan semakin tinggi pula kemampuan berkreatifnya.



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

Jl. HT. Rijal Nurdin Km. 5 Telp.(0634) 22080, Fax. 24022 Sihitang 22733

Nomor: In. 19/E.8b/TL.009/ /2018

Padangsidempuan, 17 Oktober 2018

Lamp : -

Hal : *Mohon Bantuan Informasi*

Penyelesaian Skripsi.

Kepada

Yth, Kepala MTsN Nagasaribu

Dengan hormat, Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : **Mesra Fitri Yanti HRP**

NIM : 123300114

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-3

Alamat : Nagasaribu

Adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Stad Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Nagasaribu"**. Sehubungan dengan itu, dimohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan


Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd
NIP.197207021997032003



KEMENTERIAN AGAMA

MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI NAGASARIBU
KECAMATAN PADANG BOLAK KAB. PADANG LAWAS UTARA

E-MAIL : mtsnsaribu@gmail.com

Kode Pos : 22753

SURAT KETERANGAN RISET

No.MTs.02/Kp.01.1/ /2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MALIK RITONGA, S.Pd.i
NIP : 197007042005011005
Pangkat/Gol : Kepala Sekolah
Unit Kerja : MTs Negeri Nagasaribu

Menerangkan bahwa :

Nama : MESRA FITRI YANTI HRP
NIM : 123300114
Program Studi : Tadris Matematika

Adalah benar telah mengadakan penelitian di MTs Negeri Nagasaribu dengan Judul :

“Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Stad Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTsN Nagasaribu”. Sesuai dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan Nomor : In. 19/E.8b/TL.009/630/2018 tanggal 17 Oktober 2018.

Demikianlah surat keterangan Riset ini diperbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Nagasaribu 31 Oktober 2018
Kepala MTs Negeri Nagasaribu

MALIK RITONGA, S.Pd.i
NIP : 19700704 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
Jalan H.T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang 22733
Telephone(0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : In.19/E.7/PP.00.9/ 95 /2016 Padangsidimpuan, Oktober 2016
Lampiran : -
Hal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth :

1. Pembimbing I
Drs.H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag
2. Pembimbing II
Suparni, S.Si., M.Pd

Di -

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkajian Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini sebagai berikut:

Nama : **MESRA FITRI YANTI HARAHAP**
Nim : **12 330 0114**
Sem/T.A : **IX (Sembilan) / 2016-2017**
Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-3**
Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE STAD TERHADAP KREATIVITAS BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII MTs NEGERI NAGASARIBU.**

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud dan dilakukan penyempurnaan judul bilamana perlu.

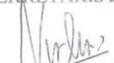
Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

KETUA JURUSAN TMM


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

SEKRETARIS JURUSAN TMM


Nursyadah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001


A.N. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Lelva Huda, M.Si
NIP. 19720910 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING I


Drs. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag
NIP.19680517 199303 1 003

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING II


Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004