



**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR AND SHARE (TPS)*
PADA POKOK BAHASAN
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
di KELAS VIII-1 MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH:

MARLINA FITRIANA
NIM. 14 202 00013

PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

2019



PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR AND SHARE (TPS)*
PADA POKOK BAHASAN
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
di KELAS VIII-1 MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

MARLINA FITRIANA
NIM. 14 202 00013

PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

2019



PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR AND SHARE (TPS)*
PADA POKOK BAHASAN
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
di KELAS VIII-1 MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN

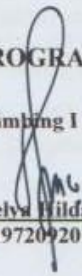
SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

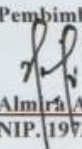


PROGRAM STUDI TADRIS /PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pembimbing I


Dr. Lely Wilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II


Almirah Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

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

2019

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Marlina Fitriana
Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, 28 Februari 2019
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Marlina Fitriana** yang berjudul: "**Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Think Pair and Share (TPS) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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

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

Pembimbing I


Dr. Lelva Hinda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II


Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : MARLINA FITRIANA

NIM : 14 202 00013

Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/Tadris Matematika

Judul Skripsi : PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN BERPIKIR
KRITIS SISWA MELAUl MODEL PEMBELAJARAN *THINK
PAIR AND SHARE (TPS)* PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII-1
MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN

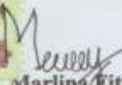
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

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 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpun, 28 Februari 2019

Saya yang menyatakan,




Marlina Fitriana
NIM. 14 202 00013

HALAMAN PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : MARLINA FITRIANA
NIM : 14 202 00013
Jurusan : Tadris Matematika
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 Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, Mengalih media/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.


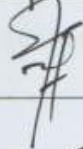
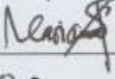
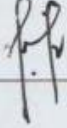
Dibuat di: Padangsidempuan
Pada tanggal: 28 Februari 2019
yang menyatakan



Marlina Fitriana
Marlina Fitriana
NIM: 1420200013

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : Marlina Fitriana
NIM : 14 202 00013
Judul Skripsi : Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan

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

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:

Di	: Padangsidempuan
Tanggal	: 19 Maret 2019
Pukul	: 13.30 WIB s.d 16.00 WIB
Hasil/Nilai	: 75,25 (B)
Predikat	: AMAT BAIK



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELAU MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR AND SHARE (TPS)* PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII-1 MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN

Nama : MARLINA FITRIANA
NIM : 14 202 000 13

Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TADRIS MATEMATIKA

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

Padangsidempuan,
Dekan



Dr. Lelva Titida M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002

2019

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt, karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki sangat sedikit, namun penulis mencoba menggunakan sebuah karangan ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul: Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share* (*TPS*) dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel Pada Siswa Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd selaku ketua Prodi Tadris/Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si dan Ibu Almira Amir, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Busro Effendy, S.Ag selaku Kepala Sekolah dan Ibu Hotnasari Pohan, S.Pd selaku guru kelas VIII-1, serta staf tata usaha MTs Negeri 2 Padangsidempuan yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Ayah tercinta Imbalo Saleh Lubis dan Ibu tersayang Eli Maharani Nasution serta adik-adikku tercinta Zulfandi Ahmad Lubis dan Fadly Rosihan Lubis yang sudah memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
6. Kepada semua sahabat-sahabatku khususnya Aulia, Arnita, Eva, Sri dan Syarifah yang telah mendukung dan menemani di saat suka maupun duka.

Atas segala bantuan yang sangat besar nilainya, peneliti hanya dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya serta teriring doa, semoga Allah SWT berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Akhirnya peneliti berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan diberkahi oleh Allah SWT. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Padangsidempuan, 2019
Peneliti

MARLINA FITRIANA

NIM : 1420200013

ABSTRAK

Nama : Marlina Fitriana
Nim : 14 202 00013
Judul : **Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan.**
Tahun : 2019

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya Motivasi Belajar dan rendahnya Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)*.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-1 di MTs Negeri 2 Padangsidempuan

Penelitian Tindakan *Kelas (PTK)* yang dilakukan pada siswa kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan tahun 2017/2018 sebanyak 42 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi, angket, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)*. Motivasi Belajar dipenelitian awal dengan persentase pada hasil angket pertemuan awal dengan nilai angket tinggi berjumlah 24,49%. Pada siklus I pertemuan pertama mencapai 34,01%. Pada siklus I pertemuan kedua mencapai 50,68%. Pada siklus II pertemuan pertama mencapai 66,90%. Pada siklus II pertemuan kedua mencapai 86,40%. Tes peningkatan berpikir kritis siswa dari tes awal ke siklus I sampai siklus II. Dimana, pada tes awal rata-rata nilai siswa 77,26 kemudian pada siklus I nilai rata-rata siswa 79,38 menjadi 81,57 pada siklus II dari 84,40 menjadi 88,83. Persentase siswa yang tuntas berpikir kritis pada tes awal 40,48% kemudian meningkat pada siklus I dari 50% menjadi 61,90%, dan pada siklus II dari 80,95% menjadi 92,85%.Maka menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *think pair and share (TPS)*.

Kata kunci : Motivasi Belajar, Berpikir Kritis Matematika, *Think Pair and Share*, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

ABSTRACT

Nama : Marlina Fitriana
Nim : 14 202 00013
Judul : Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan.
Tahun : 2019

This research is motivated by the lack of Learning Motivation and the low Critical Thinking Ability of Students Through *Think Pair and Share (TPS)* Learning Model. This study aims to look at the increase in motivation and critical thinking skills of students through *Think Pair and Share (TPS)* learning model on the subject of the two-variable linear equation system in class VIII-1 in MTs Negeri Padangsidimpuan 2.

Classroom Action Research conducted on class VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan in 2017/2018 as many as 42 students. Data collection techniques using observation, questionnaires, tests, and documentation.

The results of this study indicate that the application of Learning Motivation and Critical Thinking Ability of Students Through *Think Pair and Share (TPS)* Learning Model. Learning Motivation in the initial study with a percentage on the results of the initial meeting questionnaire with a high questionnaire value amounted to 24.49%. In the first cycle the first meeting reached 34.01%. In the first cycle the second meeting reached 50.68%. In the second cycle the first meeting reached 66.90%. In the second cycle the second meeting reached 86.40%. Tests for improving critical thinking of students from the initial test to the first cycle to the second cycle. Where, on the initial test the average score of students was 77.26 then in the first cycle the average score of students was 79.38 to 81.57 in the second cycle from 84.40 to 88.83. The percentage of students who completed critical thinking in the initial test was 40.48% then increased in the first cycle from 50% to 61.90%, and in the second cycle from 80.95% to 92.85%. Then it showed an increase in motivation to learn and think critical students through *think pair and share (TPS)* learning models.

Keywords: Learning Motivation, Critical Thinking Mathematics, Think Pair and Share, Two Variable Linear Equation System.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS	v
BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH	vi
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	vii
ABSTRAK	xi
KATA PERSEMBAHAN	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian.....	11
G. Kegunaan Penelitian.....	12

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian teori	14
1. Pengertian Belajar	14
2. Hakikat Penggunaan Model Pembelajaran.....	18
3. Motivasi Belajar	20
a. Pengertian Motivasi.....	20
b. Macam-macam Motivasi	23
c. Tujuan dan Fungsi Motivasi dalam Belajar.....	26
d. Cara Memotivasi Peserta Didik dalam Belajar	29
e. Cara Mengukur Motivasi.....	30
f. Indikator motivasi belajar	31
4. Kemampuan Berpikir Kritis Matematika	32
a. Hakikat kemampuan berpikir kritis	33

b. Karakteristik berpikir kritis	33
c. Indikator berpikir kritis.....	34
5. <i>Think Pair and Share (TPS)</i>	36
6. Materi pokok SPLDV	37
B. Kerangka pikir	43
C. Hipotesis	44
D. Penelitian Terdahulu	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan waktu penelitian.....	46
B. Jenis Penelitian.....	46
C. Subjek Penelitian.....	47
D. Instrumen Pengumpulan Data	47
a. Observasi.....	49
b. Angket	49
c. Tes	51
E. Prosedur Penelitian	52
a. Perencanaan	53
b. Pelaksanaan.....	53
c. Pengamatan.....	53
d. Refleksi	54
F. Teknik Analisis Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	57
1. Kondisi awal.....	57
2. Siklus I Pertemuan Pertama.....	61
3. Siklus I Pertemuan Kedua	67
4. Siklus II Pertemuan Pertama	72
5. Siklus II Pertemuan Kedua	78
B. Hasil Tindakan.....	84
C. Perbandingan Hasil Tindakan	87
D. Analisis Hasil Penelitian	90
E. Keterbatasan Penelitian.....	92

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP DAN TIME SCEDULE

SURAT PENGESAHAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI

SURAT IZIN PENELITIAN

**SURAT BALASAN DARI LOKASI PENELITIAN
DAFTAR LAMPIRAN-LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Tehnik Pengumpulan Data	47
Tabel 3.2 : Kisi-kisi Tes Siswa.....	48
Tabel 3.3 : Kualifikasi Motivasi Siswa	56
Tabel 4.1 :Persentase Motivasi Belajar Siswa di MTs Negeri 2 Padangsidempuan Kelas VIII-1.....	59
Tabel 4.2 : Persentase Berpikir Kritis Siswa	59
Tabel 4.3 : Jadwal Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II	60
Tabel 4.4 : Persentase Motivasi Belajar Siklus I Pertemuan Ke-1.....	64
Tabel 4.5 : Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1	65
Tabel 4.6 : Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I Pertemuan Ke-2.....	70
Tabel 4.7 : Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus I Pertemuan Ke-2.....	71
Tabel 4.8 : Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan Ke-1	76
Tabel 4.9 : Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus II Pertemuan Ke-1	76
Tabel 4.10 : Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan Ke-2....	81
Tabel 4.11 : Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus II Pertemuan Ke-2.....	81
Tabel 4.12 :Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Nilai Persentasi dari tes awal sampai pada Siklus II.....	84
Tabel 4.13 : Peningkatan Hasil Berpikir Kritis Matematika Siswa Berdasarkan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan dari sebelum siklus sampai pada siklus II.....	85
Tabel 4.14 :Perbandingan Angket Motivasi Belajar Siswa.....	85
Tabel 4.15 : Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus I Pertemuan 1	87
Tabel 4.16 :Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus I Pertemuan 2	87
Tabel 4.17 :Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus II Pertemuan 1	88
Tabel 4.18 :Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus II Pertemuan 2	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Siklus Pelaksanaan PTK	52
Gambar 4.1	: Diagram Persentase Peningkatan Motivasi Belajar Siswa	84
Gambar 4.2	: Diagram Motivasi Belajar dari Prasiklus sampai Siklus II Pertemuan 2	86
Gambar 4.3	: Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa	89

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1	: Soal Tes Awal	85
lampiran 2	: Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes	86
lampiran 3	: lembar hasil tes awal siswa	88
lampiran 4	: Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan.....	89
lampiran 5	: Pedoman Wawancara dan Respon jawaban wawancara	90
lampiran 6	: Pedoman Observasi.....	96
lampiran 7	: Lembar Aktivitas Siswa	97
lampiran 8	: Hasil Lembar Aktivitas Siswa.....	109
lampiran 9	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	122
lampiran 10	: Hypothetical Learning Trajectory (HLT).....	141
lampiran 11	: Learning Trajectory Sebelum di revisi.....	145
lampiran 12	: Learning Trajectory	148
lampiran 13	: Lembar validasi <i>learning trajectory</i> , RPP, LAS dan Angket	152
lampiran 14	: Hasil Angket Respon Siswa terhadap <i>Learning Trajectory</i> Melalui Pendekatan Kontekstual dan angket respon siswa.....	193
lampiran 15	: Dokumentasi Penelitian	203

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha menolong orang agar ia mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya.¹ Pendidikan merupakan suatu kebutuhan sepanjang hayat, dan setiap manusia membutuhkan pendidikan baik pendidikan di dalam keluarga, sekolah maupun masyarakat. Selain itu, pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan secara sengaja dan sistematis dengan tujuan menggali dan mengembangkan potensi-potensi dalam diri manusia, melalui pendidikan diharapkan terjadi peningkatan sumber daya manusia (SDM).

Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

¹ Ahmad Tafsir, *Filsafat Pendidikan Islami* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 39.

²Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Berorientasi Standar Proses Pendidikan), (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 241

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku.³ Belajar pada dasarnya adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap dan psikomotorik.⁴

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sangat berguna dan banyak memberikan peranan bagi kehidupan manusia. Dalam perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) harus kita akui manfaat dari pada matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat dirasakan dalam berbagai hal, terutama dalam pendidikan.⁵

Namun, mutu pendidikan belum juga mengalami peningkatan. Permasalahan pendidikan yang sering dihadapi adalah rendahnya hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan beberapa faktor, antara lain adalah guru belum mampu menciptakan kemampuan berpikir siswa.

Masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika umumnya disajikan dalam bentuk soal cerita yang sistem susunan kalimat yang di dalamnya membentang bagaimana terjadinya suatu hal atau kejadian sehari-hari dalam bentuk yang sesederhana mungkin. Contoh kasus, seorang anak membeli 2 buku tulis dan 3 pensil seharga Rp6.500,00. Dimisalkan buku tulis dengan variabel x dan untuk pensil dengan variabel y .

³Wina sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 203.

⁴*Ibid.*, hlm. 229.

⁵Mariyam Nasution, "Pembelajaran Komunikasi Matematika dalam Think Pair Share", dalam *Jurnal Logaritma*, Volume I, No. 02, Juli 2013, hlm. 17.

Dari soal tersebut ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita antara lain: (1) ketidakmampuan siswa dalam memahami soal cerita, (2) kurang pengetahuan tentang konsep atau beberapa istilah yang diketahui, (3) ketidakmampu dalam mengubah soal cerita ke dalam model atau kalimat matematika. Ketidakmampuan siswa dalam penyelesaian model matematika khususnya materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Kemampuan berpikir, yaitu kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir dasar hanya terbatas pada hal-hal rutin dan bersifat mekanis, misalnya menghafal dan mengulang informasi yang pernah dipeolehnya. Sedangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis dalam matematika adalah berpikir yang menguji, mempertanyakan, menghubungkan, mengevaluasi setiap aspek yang ada dalam suatu masalah ataupun situasi tertentu. Seseorang yang berpikir kritis akan selalu peka terhadap informasi atau situasi yang sedang dihadapinya, dan cenderung bereaksi terhadap situasi atau informasi tersebut. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat dikembangkan dengan cara menghadapkan siswa pada masalah yang kontradiktif dan baru sehingga ia mengkonstruksi pikirannya sendiri untuk mencari kebenaran dan alasan yang jelas.

Materi matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang saling berkaitan erat, Hal ini dikarenakan materi matematika dapat dipahami melalui kemampuan berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika atau kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh setiap siswa untuk memecahkan masalah matematika tak terkecuali siswa sekolah Menengah Pertama (SMP). Akan tetapi, kenyataan yang terjadi di lapangan justru sebaliknya. Peningkatan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi siswa SMP masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai ulangan siswa.⁶

Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian serius dari semua kalangan terutama guru matematika. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (konvensional) seperti yang sering diterapkan disekolah-sekolah selama ini, dimana peran guru lebih dominan sehingga siswa cenderung pasif.

Kegiatan dalam pembelajaran konvensional biasanya diawali dengan guru menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal dan diakhiri dengan pemberian latihan soal-soal. Akibatnya siswa lebih diarahkan pada proses

⁶ Rifaatuh Mahmuzah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis", *Jurnal Peluang*, Volume 4, Nomor 1, Oktober 2015, hlm. 65-67

menghafal dari pada memahami konsep sehingga kemampuan berpikir siswa seperti kemampuan berpikir kritis menjadi kurang berkembang. Oleh karena itu, diperlukan suatu peningkatan pembelajaran yang tepat sehingga dapat mengubah proses pembelajaran dari situasi guru mengajar menjadi situasi siswa belajar atau siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berkaitan dengan masalah di atas, peneliti menemukan masalah dilokasi penelitian dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika yaitu ibu Hotnasari Pohan S. Pd mengatakan bahwa:

Nilai matematika masih dibawah rata-rata KKM sementara nilai KKM mereka adalah 80. Untuk itu perlu dikembangkan pembelajaran matematika yang tidak hanya terpusat pada guru, namun lebih kepada siswa dan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan setiap permasalahan. Berikut nilai ulangan matematika siswa yang berada dilampiran.⁷

Motivasi belajar adalah faktor psikis yang bersifat non intelektual. Perannya yang khas yaitu dalam hal menumbuhkan gairah dalam belajar, merasa senang dan mempunyai semangat untuk belajar sehingga proses belajar mengajar dapat berhasil secara optimal.⁸

Terkait dengan masalah di atas, berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran Matematika karena Matematika sendiri memiliki karakteristik yang salah satunya yaitu melatih siswa berpikir kritis. Aktivitas

⁷ Hotnasari Pohan, *Guru Matematika Kelas VIII*. Wawancara di Mts N 2 Padangsidimpuan, 17 April 2018.

⁸ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm.123

berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan sesuai dengan jawaban yang ditentukan. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis dapat membantu setiap siswa untuk memahami persoalan yang dihadapi dan siswa juga mampu memberikan solusi dengan tepat. Dalam hal ini tugas guru sebagai seorang pendidik diharapkan dapat memberikan rangsangan untuk membuat siswa berpikir kritis. Atau dapat juga dengan memberi kebebasan kepada siswa lebih mandiri dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi dan disesuaikan dengan materi pelajaran.

Pentingnya keterampilan berpikir kritis dilatihkan kepada siswa, didukung oleh visi pendidikan matematika yang mempunyai dua arah pengembangan, yaitu memenuhi kebutuhan masa kini dan masa yang akan datang. Visi pertama untuk kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika mengarah pada pemahaman konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lain. Visi kedua untuk kebutuhan masa yang akan datang atau mengarah ke masa depan, mempunyai arti lebih luas, yaitu pembelajaran matematika memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis, dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah.⁹

⁹ Euis Estianah, *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi*, Bandung, Vol 2, No.1, Februari 2013, hlm. 44

Salah satu inovasi yang diduga dapat mewujudkan proses pembelajaran seperti yang tersebut adalah pembelajaran matematika dengan Think Pair and Share (TPS). Peneliti merasa model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan di atas adalah model pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)*. Pada model *think pair and share* ini siswa di hadapkan pada tiga tahap: *pertama*, berpikir (*Thinking*) dimana siswa diberikan pertanyaan atau sebuah permasalahan oleh guru kemudian siswa diberikan waktu untuk berpikir sendiri dan mencari jawaban atas masalah yang diberikan. *Kedua*, berpasangan (*pairing*) dimana guru meminta siswa untuk berpasangan untuk mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. *Ketiga*, berbagi (*sharing*) pada langkah terakhir ini guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan.

Dimana salah satu kelebihan dari *Think Pair and Share (TPS)* adalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi, dan siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan didepan kelas. Sebab dalam pembelajaran siswa diletakkan di dalam suatu kelompok untuk berdiskusi sehingga proses belajar akan lebih terfokus secara mandiri di setiap kelompok.¹⁰

Hal yang diharapkan dalam pendidikan matematika dengan model *Think Pair and Share (TPS)* ini sejalan dengan paradigama pendidikan masa depan,

¹⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 132.

dilihat dari perilaku siswa, yaitu: di kelas siswa aktif dalam diskusi, mampu bekerja sama, bersifat demokratis dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi. Berdasarkan uraian di atas, mendorong peneliti untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share* (*TPS*) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya motivasi belajar matematika siswa.
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
3. Kurangnya dalam memahami rumus-rumus matematika.
4. Kurangnya pengetahuan guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang tepat.
5. Kurangnya inisiatif guru untuk mencari metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan yang menimbulkan motivasi belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Dari banyaknya masalah yang dihadapi guru, maka peneliti batasi pada masalah penggunaan metode belajar yang monoton, dan disini peneliti ingin

menerapkan model pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* untuk dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun pembatasan masalah penelitian ini adalah berkenaan dengan Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel Pada Siswa Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan.

D. Batasan Istilah

1. Secara etimologi metode berasal dari bahasa Yunani "*methodos*", kata ini terdiri dari dua suku kata yaitu "*metha*" yang berarti melalui atau melewati dan "*hodos*" yang berarti jalan atau cara. Metode berarti suatu jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan. Sedangkan secara terminologi metode diartikan sebagai tata cara untuk melakukan sesuatu.¹¹ Metode berarti "cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki, untuk mempermudah mencapai tujuan".¹²
2. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sangat berguna dan banyak memberikan peranan bagi kehidupan manusia. Dalam

¹¹Saliman & Sudarsono, *Kamus Pendidikan, Pendidikan dan Umum*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1994), hlm. 231.

¹²Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 741.

perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) harus kita akui manfaat dari pada matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat dirasakan dalam berbagai hal, terutama dalam pendidikan.¹³

3. Motivasi itu merupakan istilah yang lebih umum digunakan untuk menggantikan tema “motif-motif” yang dalam bahasa Inggris disebut dengan *motive* yang berasal dari kata “motion”, yang berarti gerakan atau sesuatu yang bergerak. Karena itu motivasi erat hubungannya dengan “gerak” yaitu gerakan yang dilakukan manusia atau disebut tingkah laku atau amaliyah. Motivasi dalam psikologi berarti rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga bagi terjadinya tingkah laku. Itulah yang membimbing seseorang ke arah tujuan-tujuannya termasuk tujuan seseorang dalam melaksanakan tingkah lakunya (aktivitasnya) atau yang menimbulkan terjadinya tingkah laku.¹⁴

4. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menilai pernyataan dan membuat penilaian obyektif berdasarkan alasan atau bukti, fakta, data, informasi yang benar, akurat, dan kuat.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental, seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang

¹³Mariyam Nasution, “Pembelajaran Komunikasi Matematika dalam Think Pair Share”, dalam *Jurnal Logaritma*, Volume I, No. 02, Juli 2013, hlm. 17.

¹⁴Ramayulis, *Pengantar Psikologi Agama*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002), hlm. 73.

terorganisir dan mengevaluasi secara sistematis melalui bobot pendapat dan pribadi orang lain.¹⁵

5. *Think Pair and Share (TPS)* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dari siswa.¹⁶ Juga dapat belajar dari siswa lain serta menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan didepan kelas. Selain itu TPS dapat memperbaiki rasa percaya diri, dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi didalam kelas.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dibuat suatu rumusan masalah penelitian sebagai berikut: Apakah ada Peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui Peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* pada pokok bahasan sistem

¹⁵ Alecc Fisher, *Berpikir Kritis* (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2008), hlm. 2

¹⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.

persamaan linear dua variabel di kelas VIII-1 MTS Negeri 2 Padangsidempuan?

G. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna:

1. Siswa
 - a. Dapat mengatasi kejenuhan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
 - b. Dapat meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam setiap aktivitas pembelajaran dengan harapan meningkatkan hasil belajar mereka.
2. Guru
 - a. Sebagai referensi guru-guru Matematika untuk memilih model, strategi, dan metode yang pembelajaran yang tepat.
 - b. Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih suatu model, strategi, dan metode pembelajaran yang bervariasi dan dapat memperbaiki sistem pembelajaran, sehingga dapat memberikan pengajaran yang lebih baik kepada siswa serta dapat mengembangkan model pembelajaran *think pair and share* ini pada mata pelajaran yang lain.
3. Bagi sekolah

Dapat memberi informasi dan masukan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif, efektif, dan menarik pembelajaran

sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

4. Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan penulis dalam penelitian dan pengajaran khususnya mengenai model, strategi, dan metode mengajar bidang Matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar

Istilah belajar sebenarnya telah lama dikenal. Namun sebenarnya apa belajar itu, masing-masing orang mempunyai pendapat yang tidak sama. Sajian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran.

Beberapa ahli mendefinisikan belajar sesuai aliran filsafat yang dianutnya, antara lain sebagai berikut:

Ernes ER. Hilgard, mendefinisikan sebagai berikut: *learning is the process by which activity originates or is changed through training procedures (whether in the laboratory or in the natural environments) as distinguished from changes by factor not attributable to training*. Artinya, (seseorang dapat dikatakan belajar kalau dapat melakukan sesuatu dengan cara latihan-latihan sehingga yang bersangkutan menjadi berubah).¹

Konsep tentang belajar sendiri telah banyak dikemukakan oleh para ahli. Menurut Gagne, belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme

¹ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm.4-5.

berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Defenisi belajar dijelaskan oleh Driscoll, yaitu perubahan yang terus menerus dalam kinerja atau potensi kinerja manusia. Pengertian belajar juga dijelaskan oleh James LM, belajar adalah upaya yang dilakukan dengan mengalami sendiri, menjelajahi, menelusuri, dan memperoleh sendiri.²

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang dilakukan sehingga membuat suatu perubahan perilaku yang berbentuk kognitif, afektif, maupun psikomotor.³

Gagne mencatat ada delapan tipe belajar, yaitu sebagai berikut:

- a. Belajar isyarat (*signal learning*). Menurut Gagne, ternyata semua reaksi menimbulkan respons. Dalam konteks inilah *signal learning* terjadi.
- b. Belajar stimulus respons, belajar tipe ini memberikan respons yang tepat terhadap stimulus yang diberikan. Reaksi yang dapat diberikan penguatan (*reinforcement*) sehingga terbentuk perilaku tertentu (*shaping*).
- c. Belajar merantailkan (*chaining*). Tipe belajar chaining merupakan cara belajar dengan membuat gerakan-gerakan motorik, sehingga akhirnya membentuk rangkaian gerak dalam urutan tertentu.

² Masitoh, dkk. *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), hlm 3.

³ Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), hlm 3.

- d. Belajar asosiasi verbal (*verbal association*). Tipe belajar *verbal association* merupakan belajar menghubungkan suatu kata dengan suatu objek yang berupa benda, orang atau kejadian dan merangkaikan sejumlah kata dalam urutan yang tepat.
- e. Belajar membrdakan (*discrimination*). Tipe belajar *discrimination* memberikan reaksi yang berbeda-beda pada stimulus yang mempunyai kesamaan.
- f. Belajar konsep (*concept learning*). Belajar mengklasifikasikan stimulus, atau menempatkan objek-objek dalam kelompok tertentu yang membentuk suatu konsep.
- g. Belajar dalil (*rule learning*). Tipe belajar *rule learning* ini merupakan tipe belajar untuk menghasilkan aturan atau kaidah yang terdiri dari penggabungan beberapa konsep. Hubungan antara konsep biasanya dituangkan dalam bentuk kalimat.
- h. Belajar memecahkan masalah (*problem solving*). Tipe belajar *problem solving* merupakan tipe belajar yang menggabungkan beberapa kaidah untuk memecahkan masalah, sehingga terbentuk kaidah yang lebih tinggi (*higher order rule*).⁴

Pada pembelajaran konstruktivisme, guru berusaha sebisa mungkin untuk memberikan sistem pembelajaran yang tidak menoton. Pembelajaran ini banyak sekali digunakan dalam dalam pembelajaran

⁴ Asep Jamludin, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), hlm. 7-8.

sains, dengan tuntunan berikut ini: belajar sesuatu yang baru dan berusaha mengetahui pemahaman yang telah ada lebih mendalam. Hal ini merupakan tahap awal dari eksplorasi, dimana siswa dapat menggabungkan antara pengalaman sebelumnya dengan pengetahuan yang baru. Kontruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan dapat diartikan Konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern.

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas.

Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Dengan teori konstruktivisme siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Siswa akan lebih paham karena mereka terlibat langsung dalam membina pengetahuan baru, mereka akan lebih paham dan mampu mengaplikasikannya dalam semua situasi. Selain itu siswa terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep.

Teori behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang

berpengaruh terhadap arah pengembangan teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar. Teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman.

Teori belajar kognitif mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upaya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses.

2. Hakikat Penggunaan Model Pembelajaran

Model pembelajaran dibutuhkan untuk menunjang suasana yang variatif pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Model pembelajaran telah dikembangkan oleh guru yang pada dasarnya untuk memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami dan menguasai suatu pengetahuan atau pelajaran tertentu. Model pembelajaran sangat bergantung dari karakteristik mata pelajaran atau materi yang akan

diberikan siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan variatif siswa menemukan perubahan suasana dari pembelajaran sebelumnya sehingga menimbulkan keingintahuan dan meningkatkan minat belajar siswa.

“The term teaching model refers to a particular to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system.” Artinya istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuan, sintaks, lingkungan, dan sistem pengelolaannya.⁵

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain.

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada startegi, metode atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur.

Ciri-ciri tersebut ialah:

- a. Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya;

⁵ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), hlm. 23.

- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai);
- c. Tingkah laku mengajar yang perlu dipikirkan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.⁶

Berdasarkan uraian mengenai pengertian model pembelajaran di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar.

3. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Secara bahasa kata *motivasi* berasal dari bahasa Inggris “*motivation*” yang kata kerjanya adalah *motivate* yang berarti “to provide with motivers, as the characters in a story of play”, artinya sebagai karakter dalam cerita atau permainan. Dalam *Kamus Umum Bahasa Indonesia* sebagaimana dikutip oleh Baharuddin, istilah *motivasi* berarti sebab-sebab yang menjadi dorongan bagi tindakan seseorang.⁷

23. ⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.

⁷ Baharuddin, *Paradigma Psikologi Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hlm. 238.

Dalam istilah psikologi *motivation* adalah “*A general term referring to the regulation of need, satisfying and goal, seeking behavior*”, artinya motivasi adalah istilah umum yang merujuk pada perputaran pemenuhan kebutuhan dan tujuan tingkah laku. Dengan kata lain motivasi berupa dorongan yang menyebabkan seseorang melakukan suatu tingkah laku. Motivasi (*motivation*) adalah keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan dan daya yang sejenis yang mengarahkan perilaku.⁸

Motivasi dalam psikologi berarti rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga bagi terjadinya tingkah laku. Itulah yang membimbing seseorang ke arah tujuan-tujuannya termasuk tujuan seseorang dalam melaksanakan tingkah lakunya (aktivitasnya) atau yang menimbulkan terjadinya tingkah laku.⁹ Motif dapat dikatakan daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapai suatu tujuan. Maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila keburukan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan mendesak.¹⁰

⁸ Abd. Mujid dan Yusuf Muzakhir, *Nuansa Psikologi Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 243.

⁹ Ramayulis, *Pengantar Psikologi Agama*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2002), hlm. 73.

¹⁰ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm.80

Bila kita mengamati tingkah laku manusia maka kita akan melihat ada beberapa aspek, antara lain bahwa tingkah laku itu mengarah kesuatu tujuan disamping terlihat pula adanya semacam kekuatan yang mendorong agar seseorang itu bertingkah laku. Istilah motivasi baru digunakan sejak awal abad kedua puluh. Selama beratus-ratus tahun, manusia dipandang sebagai makhluk rasional dan intelek yang memilih tujuan dan menentukan sederet perbuatan secara bebas.

Setiap perbuatan yang dilakukan manusia baik yang disadari (rasional) atau yang tidak disadari (mekanikal/naluri) pada dasarnya merupakan sebuah wujud untuk menjaga sebuah keseimbangan hidup, dan bila keseimbangan itu terganggu, maka akan timbul suatu dorongan untuk melakukan aktivitas guna mengembalikan keseimbangan kondisi tubuh.¹¹

Motive itu adalah dorongan atau kekuatan dari dalam diri seseorang yang mendorong orang untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam diri kita motive itu dapat berupa suatu kebutuhan, tujuan, cita-cita atau suatu hasrat/keinginan yang merupakan daya penggerak dari dalam diri untuk melakukan aktivitas tertentu dalam mencapai suatu tujuan. Pendapat lain tentang pengertian motif, motif

¹¹ Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan Psikologi*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1993), hlm. 128.

adalah keadaan dalam pribadi orang yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu.¹²

Selain istilah *motif* dikenal pula istilah *motivasi*, *motivasi* merupakan istilah yang lebih umum, yang menunjuk kepada seluruh proses gerakan tersebut, termasuk situasi yang mendorong. Pendapat lain mengatakan bahwa “motivasi mempunyai fungsi sebagai perantara pada organisme atau manusia untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya”.¹³

Motivasi adalah dorongan atau kekuatan di dalam diri seseorang yang mendorong orang untuk bertindak laku atau berbuat sesuatu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam diri kita motive itu dapat berupa suatu kebutuhan, tujuan, cita-cita atau suatu hasrat/keinginan yang merupakan daya penggerak dari dalam diri untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu dalam mencapai suatu tujuan.

b. Macam-macam Motivasi

Berbicara tentang macam atau jenis motivasi ini dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Dengan demikian, motivasi atau motif-motif yang aktif itu sangat bervariasi.

Motivasi dilihat dari jenisnya yaitu :

1) Motivasi intrinsik.

¹² Sumadi Suryabrta, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 70.

¹³ Sarlito Wirawan Sarwono, *Pengantar Umum Psikologi*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1982), hlm. 65.

Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena didalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

2) Motivasi ekstrinsik.

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.¹⁴

Motivasi dilihat dari dasar pembentukannya adalah sebagai berikut:

1) Motif-motif bawaan.

Yang dimaksud dengan motif bawaan adalah motif yang dibawa sejak lahir, jadi motivasi itu ada tanpa di pelajari. Sebagai contoh misalnya: dorongan untuk makan, dorongan untuk minum, dorongan untuk bekerja, untuk beristirahat, dorongan seksual. Motif-motif ini seringkali motif-motif yang disyaratkan secara biologis. Relevan dengan ini maka Ardend N. Frandsen memberi istilah jenis motif *Physiological drives*.

2) Motif-motif yang dipelajari.

Maksudnya motif-motif yang timbul karena dipelajari. Sebagai contoh: dorongan untuk belajar suatu cabang ilmu

¹⁴ Sumadi Suryabrata, *Op.Cit.*,hlm. 70-72

pengetahuan, dorongan untuk mengajar sesuatu didalam masyarakat. Motif-motif ini seringkali disebut dengan motif-motif yang diisyaratkan secara social. Sebab manusia hidup dalam lingkungan sosial dengan sesama manusia yang lain, sehingga motivasi itu terbentuk. Frandsen mengistilahkan dengan *affiliative needs*.

Sebab dengan kemampuan berhubungan, kerjasama didalam masyarakat tercapailah suatu kepuasan diri. Sehingga manusia perlu mengembangkan sifat-sifat ‘ramah, kooperatif, membina hubungan baik dengan sesama, apalagi orang tua dengan guru. Dalam kegiatan belajar-mengajar, hal ini dapat membantu dalam usaha mencapai prestasi.¹⁵

Disamping itu didalam buku Interaksi dan Motivasi Belajar Frandsen¹⁶, masih menambahkan jenis-jenis motif berikut ini:

1) *Coognitive motives*

Motif ini menunjukkan pada gejala *intrinsic*, yakni menyangkut kepuasan individual. Kepuasan individual yang berbeda dalam diri manusia dan biasanya berwujud proses dan produk mental. Jenis motif seperti ini adalah sangat primer

¹⁵ Sardiman , *Op.Cit.*, hlm. 86

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 87

dalam kegiatan belajar disekolah, terutama yang berkaitan dengan pengembangan intelektual.

2) *Self-expression*

Penampilan diri adalah sebagian dari perilaku manusia. Yang penting kebutuhan individu itu tidak sekedar tahu mengapa dan bagaimana sesuatu itu terjadi, tetapi itu terjadi, tetapi juga mampu membuat suatu kejadian. Untuk ini memang diperlukan kreativitas, penuh imajinasi. Jadi dalam hal ini seseorang memiliki keinginan untuk aktualisasi diri.

3) *Self-enhancement*

Melalui aktualisasi diri dan pengembangan kompetensi akan meningkatkan kemajuan diri seseorang. Ketinggian dan kemajuan diri ini menjadi salah satu keinginan bagi setiap individu. Dalam belajar dapat diciptakan suasana kompetensi yang sehat bagi anak didik untuk mencapai prestasi.

c. Tujuan dan Fungsi Motivasi dalam Belajar

Secara umum dapat dikatakan bahwa tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu.

Makin jelas tujuan yang diharapkan atau yang akan dicapai, makin jelas pula bagaimana tindakan motivasi itu dilakukan. Setiap orang

yang akan memberikan motivasi harus mengenal dan memahami benar-benar latar belakang kehidupan, kebutuhan, dan kepribadian orang yang akan dimotivasi.¹⁷

Tujuan dari motivasi ialah sarana untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Bagi seorang guru, tujuan dari motivasi adalah dapat menggerakkan atau memacu para siswa agar dapat timbul keinginan dan kemauan untuk meningkatkan prestasi belajar sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah. Suatu tindakan memotivasi atau memberikan motivasi akan lebih dapat berhasil jika tujuannya jelas dan disadari oleh pihak yang diberi motivasi serta sesuai dengan kebutuhan orang yang dimotivasi.

Oleh karena itu, setiap orang yang akan diberikan motivasi harus mengenal dan memahami benar-benar latar belakang kehidupan, kebutuhan, dan kepribadian yang akan dimotivasi, termasuk di dalamnya antara seorang guru dan siswanya. Sebagai contoh, seorang guru memberikan pujian kepada seorang siswa yang maju ke depan kelas dan dapat mengerjakan hitungan matematika di papan tulis. Dengan pujian itu, dalam diri anak tersebut timbul rasa percaya diri, di samping itu timbul keberaniannya sehingga ia tidak takut dan malu lagi jika disuruh maju ke depan kelas.

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 90

Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Secara umum motivasi berfungsi sebagai:¹⁸

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai.
- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan.

Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan seorang individu (jasmani dan rohani), kegiatan pembelajaran tidak pernah dilakukan tanpa adanya dorongan atau motivasi yang kuat dari dalam diri individu maupun luar individu yang mengikuti kegiatan pembelajaran.

¹⁸ Sardiman, *Op.Cit.*, hlm. 110

Adapun peranan motivasi di dalam pembelajaran, sebagai berikut:¹⁹

- 1) Sebagai motor penggerak/pendorong kegiatan pembelajaran
- 2) Memperjelas tujuan pembelajaran.
- 3) Menyeleksi arah perbuatan.
- 4) Peran motivasi internal dan eksternal dalam pembelajaran.
- 5) Menentukan ketekunan dalam pembelajaran.
- 6) Melahirkan prestasi.

d. Cara Memotivasi Peserta Didik dalam Belajar

Dalam proses pembelajaran motivasi belajar siswa dapat dianalogikan sebagai bahan bakar yang dapat menggerakkan mesin. Motivasi yang baik dan memadai dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan prestasi di kelas.

Sardiman dalam bukunya *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* mengajukan beberapa strategi motivasi yang dilakukan dalam pembelajaran, yaitu:²⁰

- 1) Memberikan penghargaan dengan menggunakan kata-kata.
- 2) Memberikan nilai ulangan sebagai pemacu siswa untuk belajar lebih giat.
- 3) Menumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri siswa.
- 4) Mengadakan permainan dan menggunakan simulasi.
- 5) Menumbuhkan persaingan dalam diri peserta didik.
- 6) Memberikan contoh-contoh yang positif
- 7) Penampilan guru.

Motivasi belajar siswa perlu dibangkitkan melalui pembinaan yang baik dari seorang guru, karena gurulah yang paling mengerti dan paham karakter dan kepribadian siswa di sekolah, dengannya

¹⁹Sardiman, *Op.Cit.*, hlm. 111

²⁰ *Ibid.*, hlm. 112.

timbulah motivasi yang tinggi pada anak didik akan dapat mencapai keberhasilan dalam belajarnya.

e. Cara Mengukur Motivasi

Pada umumnya ada dua cara untuk mengukur motivasi, yaitu:

- 1) Mengukur faktor-faktor luar tertentu yang diduga menimbulkan dorongan dalam diri seseorang.
- 2) Mengukur aspek tingkah laku tertentu yang mungkin menjadi ungkapan dari motif tertentu.

Laboratorium penelitian tentang motivasi umumnya menggunakan cara yang pertama, yaitu berusaha menciptakan kondisi yang dapat menimbulkan dorongan/kebutuhan tertentu.²¹ Dapat juga dengan cara pemberian hadiah/insentif, insentif verbal berupa pengarahan-pengarahan yang dapat memperkuat motif seseorang. Salah satu cara yang lebih tepat mengetahui motif seseorang yang sebenarnya adalah mengamati obyek-obyek yang menjadi pusat perhatiannya.

Obyek yang selalu dikejar itulah yang menjadi cermin atas motif yang sedang menguasainya, selain itu bisa juga dikenal melalui hadiah yang paling mengena baginya. Ada tidaknya motif yang sedang menguasai seseorang juga bisa dijadikan ukuran, misalnya: kekuatan tenaga yang dikeluarkan (usahanya), frekuensinya, kecepatan

²¹ Martin Handoko., *Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku*, (Yogyakarta: 1992), hlm.61

reaksinya, tema pembicaraannya, fantasi dan impiannya. Dalam penelitian mengenai motivasi perlu digunakan skala sikap dan cek list agar kesimpulan yang diambil sungguh-sungguh berdasarkan pada data yang dapat dipertanggung jawabkan.

f. Indikator motivasi belajar

- 1) Tekun menghadapi tugas, artinya siswa dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama (tidak pernah berhenti sebelum selesai). Seperti siswa mulai mengerjakan tugas tepat waktu, mencari sumber lain, tidak mudah putus asa dan memeriksa kelengkapan tugas.
- 2) Ulet menghadapi kesulitan, artinya siswa tidak lekas putus asa dalam menghadapi kesulitan. Dalam hal ini siswa bertanggung jawab terhadap keberhasilan dalam belajar dan melaksanakan kegiatan belajar.
- 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah yang terdiri dari berani menghadapi masalah, mencari jalan keluar terhadap masalah yang telah dihadapi dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi masalah.
- 4) Lebih senang bekerja mandiri, artinya tanpa harus disuruh ia mengerjakan apa yang menjadi tugasnya.
- 5) Cepat bosan pada tugas-tugas rutin atau hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja sehingga kurang kreatif.

6) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).

7) Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

4. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap orang untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam dan bermakna. Setiap orang pasti akan berpikir sebelum melakukan sesuatu sehingga akan mendapatkan pengetahuan-pengetahuan dan pengertian atau pemahaman tentang sesuatu. Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapatnya sendiri sehingga akan terbentuk hal-hal yang dianggap benar dan pantas untuk diyakini. Dengan merumuskan dan mengevaluasi keyakinan tersebut maka akan tercapai suatu pengetahuan yang saling berhubungan.

Berpikir adalah suatu proses dialektis. Artinya selama proses berpikir, pikiran mengadakan tanya jawab dengan pikiran itu sendiri untuk dapat meletakkan hubungan-hubungan antara pengetahuan dengan tepat.

Berpikir kritis merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi dan pendalaman dari berpikir biasa sehingga dapat dikatakan bahwa tidak semua orang bisa berpikir kritis karena dibutuhkan keyakinan yang kuat dan mendasar agar tidak mudah dipengaruhi.

Kemampuan berpikir kritis tentu saja tidak bisa dibangun tanpa kemampuan berlogika. Berpikir kritis sebagai kemampuan berpikir agar bisa sampai pada kebenaran sejati.²²

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menilai pernyataan dan membuat penilaian obyektif berdasarkan alasan atau bukti, fakta, data, informasi yang benar, akurat, dan kuat.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental, seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisir dan mengevaluasi secara sistematis melalui bobot pendapat dan pribadi orang lain.²³

a. Karakteristik berpikir kritis

Wade (NCTM) menjelaskan karakteristik berpikir kritis yang melibatkan kemampuan-kemampuan:

- 1) Mengajukan berbagai pertanyaan.
- 2) Mengidentifikasi masalah.
- 3) Menguji fakta-fakta.
- 4) Menghindari penalaran emosional.
- 5) Menghindari oversimplikasi.
- 6) Mempertimbangkan interpretasi lain.
- 7) Mentoleransi ambiguitas.

b. Indikator berpikir kritis

²² Benyamin Molan, *logika ilmu dan seni berpikir kritis* (Jakarta: PT Indeks, 2012), hlm. 16

²³ Alecc Fisher, *Berpikir Kritis* (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2008), hlm. 2

Menurut NCTM kemampuan berpikir kritis dapat diukur melalui lima tahapan dengan indikator sebagai berikut:

- 1) Analisis yaitu suatu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut.
Keterampilan ini bertujuan untuk memahami sebuah konsep global dengan cara menguraikan atau memperinci globalitas tersebut ke dalam bagian-bagian lebih kecil dan terperinci.
Contoh: Harga 1 pensil dan 4 buku Rp14.000,00. Sedangkan harga 2 pensil dan 1 buku Rp10.500,00. Tentukan:
 - a. model matematika dari soal tersebut,
 - b. harga sebuah pensil dan buku,
 - c. harga 2 pensil dan 6 buku.

- 2) Mensintesis yaitu keterampilan yang berlawanan dengan keterampilan menganalisis.
Keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan baru. Pertanyaan sintesis menuntun pembaca untuk menyatukan semua informasi yang diperoleh dari materi bacaannya, sehingga dapat menciptakan ide-ide baru yang tidak dinyatakan secara eksplisit di dalam bacannya. Meliputi: menggabungkan bagian-bagian informasi menjadi bentuk atau susunan yang baru.
Contoh: Ina mempunyai toko sepatu. Untuk jenis sepatu tertentu, jika Ina menjual 2 pasang sepatu lebih banyak ia memperoleh jumlah uang yang sama. Harga jual tiap pasang sepatu adalah Rp. 20.000,00 lebih murah dari harga jual normalnya. Jika Ina menjual sepatu 2 pasang lebih sedikit ia juga memperoleh jumlah uang yang sama. Harga jual setiap pasang sepatu Rp. 40.000,00 lebih mahal dari harga jual normalnya.
 - a. Berapa pasang sepasang sepatu yang dijual ina untuk jenis tersebut?
 - b. Berapa harga normal sepasang sepatu itu?

- 3) Mengenal dan memecahkan masalah Keterampilan ini menuntun pembaca untuk memahami bacaan dengan kritis sehingga setelah kegiatan membaca selesai siswa mampu menangkap beberapa pokok bacaan, sehingga mampu mempola sebuah konsep. Keterampilan ini bertujuan agar pembaca mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep ke dalam permasalahan atau ruang lingkup baru. Meliputi:

memahami bacaan dengan kritis, mengambil pokok pikiran bacaan, dan mampu membuat pola dari sebuah konsep.

Contoh: jika diketahui persamaan $12.345x + 54.321y = 45.678$ dan $54.321x + 12.345y = 87.654$. Bagaimana cara menentukan $x^3 + y^3$?

- 4) Menyimpulkan yaitu kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian atau pengetahuan yang dimilikinya, dapat beranjak mencapai pengertian atau pengetahuan (kebenaran) baru yang lain. Keterampilan ini menuntut pembaca untuk mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap agar sampai kepada suatu formula yang baru yaitu sebuah kesimpulan. Meliputi: mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap agar sampai pada kesimpulan.

Contoh: Jika diketahui persamaan $12.345x + 54.321y = 45.678$ dan $54.321x + 12.345y = 87.654$. Bagaimana cara menentukan $x^3 + y^3$?Jelaskan

- 5) Mengevaluasi atau menilai Keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada. Keterampilan menilai menghendaki pembaca agar memberikan penilaian tentang nilai yang diukur dengan menggunakan standar tertentu., Meliputi: membuat kriteria, membuat kerasionalan jawaban, menilai suau argumen dari kriteria tersebut.²⁴

Contoh:Jumlah permen Odi 5 kali lebih banyak dari permen Fina. Permen Fina 2 kali lebih banyak dari Tio. Permen Tio 3 kali lebih banyak dari permen Yuni. Persamaan linear dua variabel yang dapat dibuat dari pernyataan-pernyataan diatas adalah.....

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang dimiliki oleh seseorang yang berdasar pada suatu aturan yang logis dan berguna untuk mengambil suatu keputusan yang masuk akal tentang apa yang harus di lakukan.

²⁴ Digilib, *NCTM Kemampuan Berpikir Kritis*, unimed.ac.id/public/unimed master.pdf, diakses 19 April 2018 pukul 11:50 WIB.

5. Think Pair and Share (TPS)

Think Pair and Share (TPS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan siswa.²⁵ Juga dapat belajar dari siswa lain serta menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan didepan kelas. Selain itu TPS dapat memperbaiki rasa percaya diri, dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi didalam kelas.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran *think pair share* sederhana, namun penting terutama untuk menghindari kesalahan-kesalahan kerja kelompok. Model pembelajaran ini terdiri dari lima langkah, dalam tiga langkah utamanya sebagai ciri khasnya yaitu, think, pair, dan share. Langkah-langkah dalam model pembelajaran *think pair share* adalah sebagai berikut:

a. Pendahuluan

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- 1) Guru menjelaskan aturan main dan batasan waktu untuk setiap kegiatan, memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam diskusi kelompok.
- 2) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

²⁵Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 132.

b. *Think*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- 1) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan Tanya jawab.
- 2) Guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada seluruh siswa.

c. *Pair*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- 1) siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya.
- 2) Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.

d. *Share*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- 1) Beberapa dari pasangan kelompok siswa hingga dari jumlah keseluruhan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dikelas dengan dipandu oleh guru.

e. Penutup

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- 1) Siswa dinilai secara individu dan kelompok.

6. Materi pokok SPLDV

a. Pengertian Sistem Persmaan Linear Dua Variabel

Suku, Koefisien, Konstanta dan Variabel. Sebelum mempelajari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kita terlebih dahulu harus mengenal apa yang dimaksud dengan Suku, Koefisien, Konstanta, dan Variabel. Variabel adalah suatu peubah/ pemisal/ pengganti dari suatu nilai atau bilangan yang biasanya dilambangkan dengan huruf/symbol.

Contoh :

Andi memiliki 5 ekor kambing dan 3 ekor sapi.

Jika ditulis dengan memisalkan: $a = \text{kambing}$ dan $b = \text{sapi}$

Maka: $5a + 3b$, dengan a dan b adalah variabel

Koefisien adalah sebuah bilangan yang menyatakan banyaknya jumlah variabel yang sejenis. Koefisien juga dapat dikatakan sebagai bilangan di depan variabel karena penulisan untuk sebuah suku yang memiliki variabel adalah koefisien didepan variabel.

Contoh :

Andi memiliki 5 ekor kambing dan 3 ekor sapi.

Jika ditulis dengan memisalkan: $a = \text{kambing}$ dan $b = \text{sapi}$

Maka: $5a + 3b$, dengan 5 dan 3 adalah koefisien. Dengan 5 adalah koefisien a dan 3 adalah koefisien b

Konstanta adalah suatu bilangan yang tidak diikuti oleh variabel sehingga nilainya tetap (konstan) untuk nilai peubah (variabel) berapapun.

Contoh :

$$4p + 3q - 10.$$

- 10 adalah suatu konstanta karena berapapun nilai p dan q, nilai - 10 tidak ikut terpengaruh sehingga tetap (konstan)

Suku adalah suatu bagian dari bentuk aljabar yang dapat terdiri dari variabel dan koefisien atau berbentuk konstanta yang tiap suku dipisahkan dengan tanda operasi penjumlahan.

Contoh :

$$5x - y + 7, \text{ suku - sukunya adalah : } 5x, -y, \text{ dan } 7$$

Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) adalah sebuah bentuk relasi sama dengan pada bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan keduanya berpangkat satu. Dikatakan Persamaan Linear karena pada bentuk persamaan ini jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka akan terbentuk sebuah grafik garis lurus (linear).

b. Ciri – ciri PLDV:

- 1) Menggunakan relasi sama dengan (=)
- 2) Memiliki dua variabel berbeda
- 3) Kedua variabelnya berpangkat satu

Contoh :

$$2x - 5y = 2 \text{ adalah (PLDV)}$$

$3x + 5y > 10$ adalah (Bukan PLDV) karena menggunakan relasi “>”

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak permasalahan yang berhubungan dengan konsep persamaan linear dua variabel.

Contohnya:

Andi membeli 2 buku tulis dan 3 pensil = Rp 20.000,00 .Berapakah harga untuk masing – masing barang tersebut?

Permasalahan di atas adalah salah satu permasalahan yang berhubungan dengan PLDV karena terdapat 2 variabel yang berbeda yakni harga buku tulis dan harga pensil. Jika dimisalkan a = harga buku tulis, dan b = harga pensil. Maka, permasalahan diatas dapat diubah dalam bentuk matematika sebagai berikut:

$$2a + 3b = 20.000$$

Dengan a dan b adalah suatu peubah dari harga barang yang berbeda.

c. Metode Substitusi (Mengganti)

Metode ini adalah metode yang menggunakan nilai atau persamaan dari sebuah variabel untuk menggantikan variabel tersebut.

Contoh :

Jika $2a + b = 7$ dan $2a - b = 5$. Maka nilai a dan b masing – masing adalah ...

Jawab:

$$2a + b = 7 \dots\dots\dots \text{pers. i}$$

$$2a - b = 5 \dots\dots\dots \text{pers. ii}$$

Pers. i dapat diubah bentuk menjadi $b = 7 - 2a$, sehingga kita dapat mengganti b pada pers. ii dengan bentuk tersebut.

$$b = 7 - 2a \dots\dots\dots \text{pers. i}$$

$$2a - b = 5 \dots\dots\dots \text{pers. ii}$$

$$2a - (7 - 2a) = 5 \dots\dots\dots b \text{ diganti } 7 - 2a$$

$$2a - 7 + 2a = 5$$

$$4a = 5 + 7$$

$$a = 12/4$$

$$a = 3$$

nilai a adalah 3, ini dapat kita substitusikan ke pers. i atau pers. ii

$$b = 7 - 2a$$

$$b = 7 - 2(3)$$

$$b = 7 - 6$$

$$b = 1$$

Bukti!

Tentukan nilai p dan q jika $2p - q = 5$ dan $p + 3q = -1$

d. Metode Eliminasi (Menghilangkan)

Metode eliminasi adalah metode yang menggunakan cara menghilangkan sebuah variabel dari dua persamaan dengan mengoperasikan kedua persamaan. Yang dimaksud mengoperasikan persamaan disini adalah kita dapat menjumlahkan persamaan atau

mengurangkan persamaan satu dengan persamaan lainnya sehingga salah satu variabelnya habis atau hilang.

Contoh :

Tentukan nilai p dan q jika $2p - q = 5$ dan $p + 3q = -1$!

Jawab :

Dua persamaan tersebut dapat langsung kita jumlah atau kurangkan, tapi jika langsung dijumlah atau dikurangkan tidak akan ada variabel yang hilang sehingga kita harus menyamakan koefisien salah satu variabel dari kedua PLDV tersebut. Misalkan kita menyamakan koefisien p sehingga p nanti dapat hilang.

$$\begin{array}{r} 2p - q = 5 \quad (x 1) \quad 2p - q = 5 \\ \underline{p + 3q = -1 \quad (x 2) \quad 2p + 6q = -2} \quad - \\ 0 - 7q = 7 \\ q = (-7)/7 \\ q = -1 \end{array}$$

e. Metode Campuran (Eliminasi – Substitusi)

Metode campuran ini adalah metode yang menggabungkan metode eliminasi dan metode substitusi yakni dengan metode eliminasi sebagai metode awal untuk menentukan nilai salah satu variabel dan kemudian nilai variabel tersebut disubstitusikan untuk menentukan nilai variabel yang lain.

Contoh :

Tentukan nilai p dan q jika $2p - q = 5$ dan $p + 3q = -1$!

Jawab:

$$2p - q = 5 \dots (\text{pers. i})$$

$$p + 3q = -1 \dots (\text{pers. ii})$$

Eliminasi pers (i) dan pers (ii)

$$2p - q = 5 \quad (\times 1) \quad 2p - q = 5$$

$$\underline{p + 3q = -1 \quad (\times 2) \quad 2p + 6q = -2 -}$$

$$0 - 7q = 7$$

$$q = (-7)/7$$

$$q = -1$$

Setelah nilai q diperoleh, kita substitusikan ke salah satu persamaan.

$$p + 3q = -1$$

$$p + 3(-1) = -1$$

$$p - 3 = -1$$

$$p = -1 + 3$$

$$p = 2$$

$$HP = \{2; -1\}$$

B. Kerangka Pikir

Motivasi adalah keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan dan daya yang sejenis yang mengarahkan perilaku. Motivasi belajar akan berpengaruh terhadap berpikir kritis, dengan adanya usaha yang tekun dan didasari adanya motivasi maka seseorang yang belajar itu akan melahirkan prestasi yang baik.

Dari observasi dalam kegiatan pembelajaran, beberapa siswa belum dapat menganalisis pernyataan atau pertanyaan yang diberikan dengan tepat. Siswa

belum dapat berpikir logis untuk menyelesaikan setiap permasalahan sesuai dengan konsep. Siswa belum mampu mengurutkan penyebab dari permasalahan sampai dengan akibatnya secara sistematis. Siswa belum mampu memutuskan atau menarik kesimpulan dari setiap jawaban yang dipaparkan.

Dari hasil yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa siswa lemah dalam berpikir kritis. Terkait belum optimalnya kemampuan berpikir kritis siswa, maka perlu adanya pemilihan model pembelajaran matematika yang tepat untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah.

C. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian teori diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah Peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Think Pair and Share* (*TPS*) pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-1 Mts Negeri 2 padangsidempuan.

D. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini.

1. Skripsi oleh Nurhajjah (2015), dengan judul: “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Materi Garis Singgung Lingkaran Di kelas VIII MTsN 2 Padangsidempuan”. Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh hasil observasi rata-rata aktivitas siswa sebesar 78,6% dan hasil perhitungan hasil akhir pretes dan postes adalah dengan selisih 11,42 (88,12-76,7), maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif tipe think pair and share terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran di kelas VIII MTsN 2 Padangsidempuan.²⁶
2. Skripsi oleh Hajarina (2012), dengan judul: “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair and Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Himpunan Di kelas VII MTsN NU Sihpeng “. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat ada pengaruh yang signifikan anantara pembelajaran kooperatif think pair and share terhadap hasil belajar matematika pokok bahasan Himpunan di kelas VII MTs NU Sihpeng.²⁷

²⁶ Nurhajjah, *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Materi Garis Singgung Lingkaran Di kelas VIII MTsN 2 Padangsidempuan*, hlm. 1

²⁷ Hajarina, *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair and Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Himpunan Di kelas VII MTs NU Sihpeng*, hlm. 1

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 2 Padangsidempuan yang beralamatkan Salambue Kota Padangsidempuan. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 05 November 2018. Adapun *Time Schedule* pada penelitian ini terdapat pada lampiran 1.

B. Jenis Penelitian

Pengertian penelitian tindakan kelas (PTK) adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan dengan sistematis, terencana, dan sikap mawas diri.¹

Sedangkan penelitian Tindakan kelas (PTK) diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi yang nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.²

¹ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 8

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Kencana, 2011), hlm. 26

C. Subjek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII MTs Negeri 2 Padangsidimpuan dengan bantuan guru matematikanya. Dipilih siswa kelas MTs dengan pertimbangan bahwa siswa tersebut telah mendapatkan materi SPLDV dikelas VIII-1.

Memberikan tes kemampuan matematika pada siswa. Memeriksa hasil tes kemampuan matematika siswa dan mengelompokkan siswa ke dalam kelompok siswa secara berpasangan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1

No.	Instrumen	Kegunaan	Pelaksanaan
1.	Lembar observasi	Memperoleh informasi tentang aktivitas belajar siswa	Setiap pertemuan
2.	Angket motivasi belajar	Memperoleh data tentang motivasi belajar	Setiap pertemuan
3.	Tes berpikir kritis	Memperoleh data tentang berpikir kritis	Setiap pertemuan

Tabel 3.2
kisi-kisi tes

Indikator	Banyak Butir	No Butir	Piraku yang Diukur	Banyak Soal	Waktu
1. Menghitung hasil dari persamaan linear satu variabel.	3	1, 2, 3	C ₄ -C ₆	3 soal	Pra Siklus
2. Membuat dan mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel.	3	1, 2, 3	C ₄ -C ₆	3 soal	Siklus I (Pertemuan ke-1)
3. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode substitusi.	3	1, 2, 3	C ₄ -C ₆	3 soal	Siklus I (Pertemuan ke-2)
4. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode eliminasi.	3	1, 2, 3	C ₄ -C ₆	3 soal	Siklus II (Pertemuan ke-1)
5. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV.dengan metode eliminasi-substitusi.	3	1, 2, 3	C ₄ -C ₆	3 soal	Siklus II (Pertemuan ke-2)
Jumlah item Tes				15 soal	

Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dari lapangan adalah:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar. Observasi dengan pengamatan langsung terhadap tingkah laku atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati langsung dengan situasi sebenarnya dimana observasi digunakan untuk melihat secara pasti bagaimana motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII-1, MTs N 2 Padangsidempuan, sehingga dengan observasi peneliti dapat melihat motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan model *Think Pair and Share*. Angket ini digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yaitu menjawab tentang dirinya sendiri. Angket diberikan setelah tes tertulis pada akhir siklus. Kategori jawaban pada item-item pernyataan itu diberi skor dengan lima tingkatan, yaitu:

a. Untuk item pernyataan positif, yaitu:

Sangat setuju (SS) = 5

Setuju (S) = 4

Kurang setuju (KS) = 3

Tidak setuju (TS) = 2

Sangat tidak setuju (STS) = 1

b. Untuk item pernyataan negatif, yaitu:

Sangat setuju (SS) = 1

Setuju (S) = 2

Kurang setuju (KS) = 3

Tidak setuju (TS) = 4

Sangat tidak setuju (STS) = 5

Namun penilaian angket pada motivasi belajar ini, peneliti hanya menyediakan 4 alternatif jawaban dengan item pernyataan positif dan negatif. Jadi, sistem penilaian angket dalam penilaian ini adalah sebagai berikut:

c. Untuk item pernyataan positif, yaitu:

Sangat setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Tidak setuju (TS) = 2

Sangat tidak setuju (STS) = 1

d. Untuk item pernyataan negatif, yaitu:

Sangat setuju (SS) = 1

Setuju (S) = 2

Tidak setuju (TS) = 3

Sangat tidak setuju (STS) = 4

3. Tes

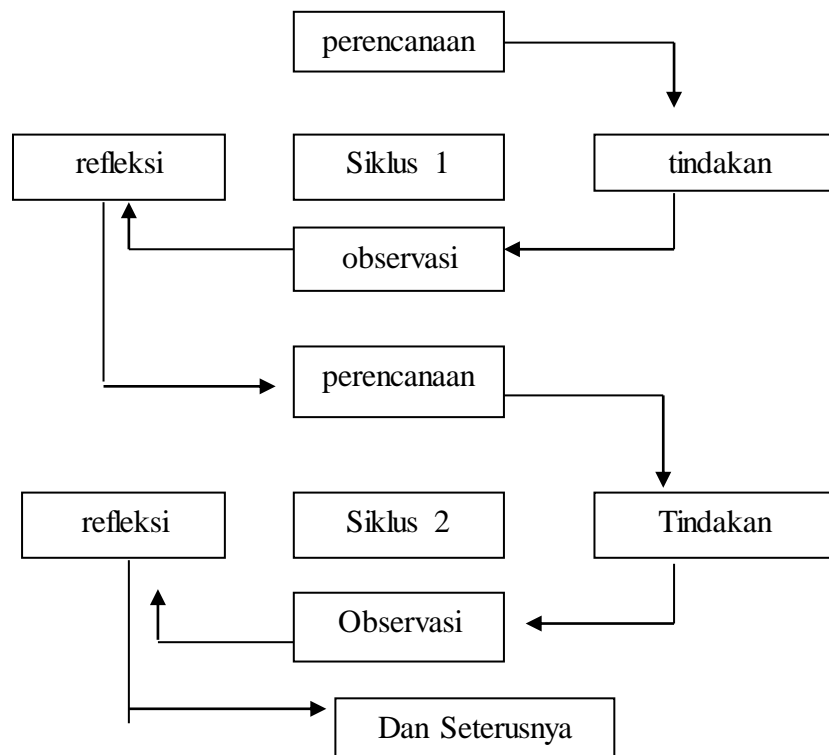
Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa terhadap materi ajar pada bidang studi Matematika. Tes ini dilakukan pada tiap prasiklus dan sesudah mendapatkan siklus.

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³ Tes tertulis ada dua bentuk, yaitu bentuk uraian dan bentuk objektif. Tes objektif sering juga disebut test dikotomi (*dichotomously scored items*) karena jawabannya antara benar atau salah dan skornya antara 1 dan 0. Disebut test objektif karena penilaiannya adalah objektif. Siapapun yang mengkoreksi jawabannya test objektif hasilnya akan sama karena kunci jawabannya sudah jelas dan pasti.

E. Prosedur penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini terdiri dari dua siklus, model penelitian yang digunakan adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap dalam setiap siklus, setiap siklus tindakan meliputi:

³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm.



Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan PTK⁴

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian, diantaranya:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
- 2) Menyusun kisi-kisi dan pedoman lembar angket untuk mengukur motivasi belajar siswa.

⁴ Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Ciptapustaka, 2014), hlm. 203

- 3) Menyusun kisi-kisi dan pedoman observasi untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.
- 4) Menyusun kisi-kisi dan soal tes essay untuk mengukur motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah tahap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share*. Peneliti bertindak sebagai guru dan melaksanakan proses pembelajaran sesuai rencana pembelajaran yang telah dibuat.

c. Pengamatan

Observasi dilakukan oleh peneliti dan observer sebagai pengamat, selain itu peneliti bertugas sebagai guru dalam proses pembelajaran. Lembar observasi dibuat untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair and Share*. Selama proses pembelajaran berlangsung guru tetap melakukan pengamatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pada kegiatan observasi, dilakukan pencatatan secara klasikal siswa yang mampu menjawab secara kritis setiap pertanyaan yang diberikan.

d. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengevaluasi semua kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran. Melalui hasil yang diperoleh pada saat observasi kemudian dilakukan analisis dan evaluasi oleh peneliti. Sebagai tindakan refleksi mengenai berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan.

2. Siklus II

Pada tahap siklus kedua ini mengikuti tahapan pada siklus pertama. Artinya rencana tindakan siklus kedua disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Kegiatan pada siklus kedua dilakukan sebagai penyempurnaan atau perbaikan pada siklus pertama terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *think pair and share*. Pada siklus kedua juga terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi hasil yang telah dilakukan.

Adapun yang menjadi fokus penelitian ini adalah :

1. Input, yaitu dengan mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga motivasi belajar dan berpikir kritis siswa dapat dideskripsikan.
2. Proses pembelajaran, yaitu mengamati proses pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung, yang meliputi aktivitas siswa dan interaksi dari berbagai unsur yang terlibat dalam proses pembelajaran dengan model *Think Pair and Share (TPS)*.

3. *Output*, yaitu kemampuan dan keterampilan peneliti dalam mengembangkan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Apakah sesuai dengan komponen-komponen utama pembelajaran melalui model *Think Pair and Share (TPS)*.

F. Analisis Data

Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes hasil belajar matematika siswa kemudian dianalisis.

Teknik Analisis Data Aktivitas Siswa dan Guru. Analisis tentang aktivitas siswa dan guru didasarkan dari hasil lembar observasi selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah:

Nilai rata-rata (*mean*) ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:⁵

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan: \bar{x} = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

⁵Nurul Zuriah, *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara), hlm.179-184.

Ketuntasan belajar individu dapat dihitung dengan menggunakan rumus⁶

$$Persentase = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

81% - 100%	= Sangat Baik
61% - 80%	= Baik
41% - 60%	= Cukup
21% - 40%	= Kurang
0% - 20%	= Sangat Kurang

Tabel 3.3
Kualifikasi Motivasi Siswa

Persentase	Kualifikasi
66,68% - 100%	Tinggi
33,34% - 66,67%	Sedang
0% - 33,33%	Rendah

⁶Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), hal. 102.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada bab ini dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang sudah valid dan reliabel. Validasi instrumen dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di kelas VIII-1. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

1. Kondisi awal

Sebelum mengadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan motivasi belajar dan berpikir kritis matematika selama pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal ternyata masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dalam pelajaran matematika khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel, guru juga belum pernah menggunakan model pembelajaran *think pair and share* dalam pembelajaran matematika serta guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah. Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti menjadikan kasus ini sebagai bahan untuk memperbaiki pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *think pair and share* sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear

dua variabel di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan. Melalui model pembelajaran *think pair and share* diharapkan mampu mengubah pembelajaran yang bersifat monoton menjadi pembelajaran yang aktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan, sehingga siswa mudah mengingat dan mudah dalam menyelesaikan soal yang diberikan serta dapat meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa kelas VIII-1.

Pada hari Senin tanggal 05 November 2018 peneliti melakukan tes awal kepada siswa yaitu pemberian angket untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa, dan berupa 3 soal essay pada materi sistem persamaan linear dua variabel untuk melihat berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan angket diawal pertemuan setiap indikator. Pada indikator Siswa tekun menghadapi tugas dengan nilai persentase berjumlah 19,05%, Siswa ulet menghadapi kesulitan dengan nilai persentase berjumlah 28,57%, Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran dengan nilai persentase berjumlah 19,05%, Siswa senang bekerja secara berpasangan dengan nilai persentase berjumlah 28,57%, Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin dengan nilai persentase berjumlah 23,81%, Siswa dapat mempertahankan pendapatnya dengan nilai persentase berjumlah 23,81%, Siswa Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dengan nilai persentase berjumlah 28,57%. Dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Persentase Motivasi Belajar Siswa di MTs Negeri 2 Padangsidimpuan
Kelas VIII-1

No.	Indikator Siswa	Persentase siswa
1	Siswa tekun menghadapi tugas	19,05%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	28,57%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran	19,05%
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	28,57%
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	23,81%
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	23,81%
7	Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	28,57%

Selain memberikan angket, peneliti juga memberikan tes kemampuan awal kepada siswa. Berdasarkan tes awal yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata kelas adalah 77,31. Jumlah siswa yang tuntas 17 orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 24 orang. Dengan demikian persentase siswa yang tuntas 41,46% dan yang tidak tuntas 58,54%. Dan dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2
Persentase Berpikir Kritis Siswa di MTs Negeri 2 Padangsidimpuan
Kelas VIII-1

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Yang Tidak Tuntas
77,31	17	24	41,46%	58,54%

Berdasarkan hasil pengamatan pada kondisi awal pembelajaran matematika, maka peneliti berupaya mengatasi kesulitan yang ditemukan dengan menyusun dan melaksanakan serangkaian perencanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan kelas ini disesuaikan dengan RPP yang telah dirumuskan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menekankan melalui model pembelajaran *think pair and share* pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang diupayakan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam RPP. Menggunakan model pembelajaran *think pair and share* dilakukan pada siklus pertama dan siklus kedua dengan berkelompok.

Tabel 4.3
Jadwal Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal/Waktu	Kompetensi Dasar	Indikator
I	1	Senin 5 Nov 2018 Jam 09.30 - 11.45 WIB	Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV	Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV
	2	Kamis 8 Nov 2018 Jam 09.30 – 11.05 WIB	nyata yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel	Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode substitusi
II	1	Senin 12 Nov 2018 Jam 09.30 - 11.45 WIB		Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan

			SPLDV dengan metode eliminasi
	2	Kamis 15 Nov 2018 Jam 09.30 – 11.05 WIB	Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode substitusi-eliminasi

2. Siklus I Pertemuan Ke-1

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama ini dilaksanakan pada hari Senin 5 November 2018 jam 09.30 – 11.45 WIB dengan alokasi waktu 2 JP (2 x 40 menit). Adapun materi yang disampaikan adalah mengenal dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut :

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan model pembelajaran *think pair and share*.
- 2) Menyusun angket dan soal tes yang berbentuk esai yang terdiri dari 3 soal, diberikan setelah pembelajaran berakhir yang akan dikerjakan secara individu.

- 3) Membagi siswa menjadi 21 kelompok yang terdiri dari kemampuan yang heterogen menurut tes kemampuan awal.

b. Tindakan

1) Pendahuluan

Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa. Kemudian, guru mengecek kehadiran siswa dan guru sebagai peneliti menyampaikan kepada siswa tujuan melakukan pelaksanaan tindakan kelas sedangkan guru kelas bertindak sebagai observer. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang mesti dicapai melalui model pembelajaran *think pair and share*.

2) Kegiatan Inti

a. *Think*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan Tanya jawab.

b. *Pair*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya.
- (2) Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.

c. *Share*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Beberapa dari pasangan kelompok siswa hingga dari jumlah keseluruhan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dikelas dengan dipandu oleh guru.

3) Penutup

- (1) Peneliti menyampaikan kembali hal-hal yang perlu dipahami oleh siswa pada materi pembelajaran.
- (2) Peneliti memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
- (3) Peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- (4) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

c. **Observasi**

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *think pair and share*, yang terdapat pada lampiran 25.

Setelah hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil observasi dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif sedangkan angket motivasi

belajar dan tes berpikir kritis dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif.

Peneliti menjelaskan sekilas materi tentang model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV. Kemudian peneliti membagikan tes kepada siswa untuk diselesaikan setiap individu. Kemudian peneliti menilai hasil kerja siswa. Hasil jawaban yang benar untuk soal nomor 1 ada 9 orang, untuk soal nomor 2 ada 10 orang, untuk soal nomor 3 ada 26 orang. Dari keterangan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa masih kurang untuk mengerjakan soal, karena sebagian siswa belum dapat memahami permasalahan yang diberikan.

Berikut ini merupakan data hasil angket motivasi belajar dan tes berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan ke-1

Tabel 4.4
Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I
Pertemuan Ke-1

No.	Indikator Siswa	Persentase siswa
1	Siswa tekun menghadapi tugas	40,48%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	47,62%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran	33,33%
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	28,57%
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	35,71%
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	23,81%
7	Siswa senang mencari dan	28,57%

	memecahkan masalah soal-soal	
--	------------------------------	--

Berdasarkan hasil pengamatan di atas setiap indikator mengalami peningkatan. Pada indikator Siswa tekun menghadapi tugas mencapai 40,48%, Siswa ulet menghadapi kesulitan mencapai 47,62%, Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran mencapai 33,33%, Siswa senang bekerja secara berpasangan mencapai 28,57%, Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin mencapai 35,71%, Siswa dapat mempertahankan pendapatnya mencapai 23,81%, Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal mencapai 28,57%.

Tabel 4.5
Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus I
Pertemuan Ke-1

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
79,38	21	21	50%	50%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil tes siswa meningkat. Siswa yang tuntas 17 orang menjadi 21 orang. Perolehan nilai siklus I pertemuan pertama siswa yang tuntas 50% dan siswa yang tidak tuntas 50%. Nilai rata-rata seluruh siswa adalah 79,38 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan Pertama adalah 21 dan yang tidak tuntas sebanyak 21 orang. keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase berpikir kritis siswa pada lampiran 20.

d. Refleksi

Dalam analisis hasil angket dan tes masih ada indikator motivasi belajar dan berpikir kritis yang masih dalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan selama siklus I pertemuan ke-1 pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan mengalami hambatan, antara lain:

- 1) Pada indikator tekun menghadapi tugas.
- 2) Pada indikator menunjukkan minat terhadap pembelajaran.
- 3) Pada indikator senang bekerja secara berpasangan.
- 4) Pada indikator cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
- 5) Pada indikator dapat mempertahankan pendapatnya.
- 6) Pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.
- 7) Siswa belum bisa menganalisis soal yang diberikan.
- 8) Siswa belum bisa mensintesis soal yang diberikan.
- 9) Siswa banyak yang lupa cara menyelesaikan soal tes yang diberikan.
- 10) Kerja sama dalam kelompok kurang, ini dapat terlihat saat diskusi kelompok. Hanya sebagian siswa dalam satu kelompok yang mengerjakan dan sebagian siswa hanya mengikuti hasil jawaban yang diperoleh temannya.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I pertemuan ke-1.

3. Siklus I Pertemuan Kedua

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode substitusi menggunakan model pembelajaran *think pair and share*.
- 2) Menyusun angket dan soal tes yang berbentuk esai diberikan setelah pembelajaran berakhir yang akan dikerjakan secara individu.
- 3) Membagi siswa menjadi 21 kelompok yang terdiri dari kemampuan yang heterogen menurut tes kemampuan awal.

b. Tindakan

Siklus I pertemuan kedua di laksanakan pada hari Kamis, tanggal 8 November 2018. Pembelajaran berlangsung selama 2x40 menit yang dimulai pada pukul 09.30-11.05 WIB.

1) Pendahuluan

Guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa.

Kemudian, guru mengecek kehadiran siswa dan guru sebagai peneliti

menyampaikan kepada siswa tujuan melakukan pelaksanaan tindakan kelas sedangkan guru kelas bertindak sebagai observer. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang mesti dicapai melalui model pembelajaran *think pair and share*.

2) Kegiatan Inti

a. *Think*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan Tanya jawab.

b. *Pair*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya.
- (2) Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.

c. *Share*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Beberapa dari pasangan kelompok siswa hingga dari jumlah keseluruhan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dikelas dengan dipandu oleh guru.

3) Penutup

- (1) Peneliti menyampaikan kembali hal-hal yang perlu dipahami oleh siswa pada materi pembelajaran.
- (2) Peneliti memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
- (3) Peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- (4) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

c. Observasi

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *think pair and share*.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran kurang aktif, hal ini dapat terlihat dalam lembar observasi pada lampiran 26, bahwa semua tahapan dalam *think pair and share* sudah terlaksana, meskipun ada beberapa siswa yang masih ragu untuk mengajukan serta menjawab pertanyaan dan masih sulit maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran masih kurang aktif.

Peneliti menjelaskan sekilas materi tentang model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV metode substitusi. Peneliti

membagikan tes kepada siswa untuk diselesaikan setiap individu. Kemudian peneliti menilai hasil kerja siswa. Hasil jawaban yang benar untuk soal nomor 1 ada 28 orang, untuk soal nomor 2 ada 7 orang, untuk soal nomor 3 ada 23 orang. Dari keterangan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa belum percaya diri dalam hasil jawabannya.

Berikut hasil pengamatan setiap indikator mengalami peningkatan. Pada indikator Siswa tekun menghadapi tugas mencapai 54,76%, Siswa ulet menghadapi kesulitan mencapai 76,19%, Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran mencapai 40,48%, Siswa senang bekerja secara berpasangan mencapai 54,76%, Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin mencapai 47,62%, Siswa dapat mempertahankan pendapatnya mencapai 38,10%, Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal mencapai 42,86%. Dapat dilihat dari tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4.6
Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I
Pertemuan Ke-2

No.	Indikator Siswa	Persentase siswa
1	Siswa tekun menghadapi tugas	54,76%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	76,19%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran	40,48%
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	54,76%
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	47,62%
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	38,10%
7	Siswa senang mencari dan	42,86%

	memecahkan masalah soal-soal	
--	------------------------------	--

Tabel 4.7
Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus I
Pertemuan Ke-2

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
81,57	26	16	61,90%	38,10%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 81,57 dengan jumlah siswa yang tuntas 26 orang dan siswa yang tidak tuntas 16 orang. Perolehan nilai siklus I pertemuan kedua siswa yang tuntas 61,90% dan siswa yang tidak tuntas 38,10%. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran 21.

d. Refleksi (*reflection*)

Berdasarkan hasil analisis tersebut peneliti melihat masih ada beberapa siswa yang belum meningkat dalam motivasi belajar dan berpikir kritis, diantaranya:

- a) Pada indikator tekun menghadapi tugas.
- b) Pada indikator menunjukkan minat terhadap pembelajaran.
- c) Pada indikator senang bekerja secara berpasangan.
- d) Pada indikator cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
- e) Pada indikator dapat mempertahankan pendapatnya.
- f) Pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

g) Siswa belum bisa mensintesis soal yang diberikan.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan kedua maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki ketidakberhasilan pada siklus I diantaranya yaitu:

- a) Peneliti harus lebih bisa membuat siswa tertarik untuk belajar matematika khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan model pembelajaran *think pair and share*.
- b) Peneliti harus mampu mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa yang berbincang-bincang saat diskusi kelompok dilakukan.

4. Siklus II Pertemuan Pertama

Setelah diidentifikasi pelaksanaan siklus I, masalah pada siklus I akan berusaha diminimalisir pada siklus II dan semua keberhasilan pada siklus I akan berusaha terus ditingkatkan pada siklus II. Peneliti berusaha menerapkan model pembelajaran *think pair and share* yang benar-benar mampu meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa serta memperbaiki proses pembelajaran yang lebih baik lagi.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan Keempat ini dilaksanakan pada hari Senin 12 November 2018 jam 09.30 – 11.45 WIB dengan alokasi waktu 2 JP (2 x 40 menit). Adapun materi yang disampaikan adalah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut :

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode eliminasi dengan menggunakan model pembelajaran *think pair and share*.
- 2) Menyusun soal tes yang berbentuk esai diberikan setelah pembelajaran berakhir yang akan dikerjakan secara individu.

b. Tindakan

1) Pendahuluan

Peneliti mengucapkan salam, peneliti membuka pelajaran dengan berdoa, mengecek kehadiran siswa dan menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *think pair and share*. Kemudian peneliti menanya siswa apakah mereka membaca buku tentang sistem persamaan linear dua variabel yang telah diberitahukan pada pertemuan sebelumnya.

2) Kegiatan Inti

a. *Think*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan Tanya jawab.

b. *Pair*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya.
- (2) Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.

c. *Share*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Beberapa dari pasangan kelompok siswa hingga dari jumlah keseluruhan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dikelas dengan dipandu oleh guru.

3) Penutup

- (1) Peneliti menyampaikan kembali hal-hal yang perlu dipahami oleh siswa pada materi pembelajaran.
- (2) Peneliti memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
- (3) Peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- (4) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

c. Observasi

Sama halnya dengan siklus I, pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Lembar observasi tersebut digunakan untuk melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model *think pair and share*.

Peneliti menjelaskan sekilas materi tentang model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV metode eliminasi. Peneliti membagikan tes kepada siswa untuk diselesaikan setiap individu. Kemudian peneliti menilai hasil kerja siswa. Hasil jawaban yang benar untuk soal nomor 1 ada 40 orang, untuk soal nomor 2 ada 9 orang, untuk soal nomor 3 ada 28 orang. Dari keterangan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa belum dapat mengungkapkan dan menuliskan kesimpulan dari setiap jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 sudah terlaksana dengan baik dan lancar, hal ini dapat terlihat dalam lembar observasi lampiran 27, bahwa semua tahapan dalam *think pair and share* sudah terlaksana, namun ada beberapa kelompok diskusi yang masih bingung dalam menyelesaikan permasalahan dan membutuhkan waktu lama dalam menyelesaikan hasil diskusi dibandingkan dengan kelompok lain.

Berikut hasil pengamatan setiap indikator mengalami peningkatan. Pada indikator Siswa tekun menghadapi tugas mencapai 69,05%, Siswa

ulet menghadapi kesulitan mencapai 80,19%, Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran mencapai 71,43%, Siswa senang bekerja secara berpasangan mencapai 69,05%, Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin mencapai 61,90%, Siswa dapat mempertahankan pendapatnya mencapai 50%, Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal mencapai 66,67%. Dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini:

Tabel 4.8
Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II
Pertemuan Ke-1

No.	Indikator Siswa	Persentase siswa
1	Siswa tekun menghadapi tugas	69,05%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	80,19%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran	71,43%
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	69,05%
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	61,90%
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	50%
7	Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	66,67%

Tabel 4.9
Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus II
Pertemuan Ke-1

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
84,40	34	8	80,95%	19,05%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 84,40 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan pertama adalah 34 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran 22.

d. **Refleksi**

Berdasarkan hasil analisis tersebut peneliti melihat masih ada beberapa siswa yang belum meningkat dalam motivasi belajar dan berpikir kritis, diantaranya:

- a) Pada indikator tekun menghadapi tugas.
- b) Pada indikator senang bekerja secara berpasangan.
- c) Pada indikator cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
- d) Pada indikator dapat mempertahankan pendapatnya.
- e) Pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.
- f) Siswa belum bisa menganalisis soal yang diberikan.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus II pertemuan pertama maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus II diantaranya yaitu:

- a) Peneliti harus lebih bisa membuat siswa tertarik untuk belajar matematika khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan model pembelajaran *think pair and share*.
- b) Peneliti harus lebih meningkatkan indikator motivasi belajar siswa.

c) Peneliti harus lebih meningkatkan indikator berpikir kritis siswa.

5. Siklus II Pertemuan kedua

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut :

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi Menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode eliminasi-substitusi dengan menggunakan model pembelajaran *think pair and share*.
- 2) Menyusun soal tes yang berbentuk esai diberikan setelah pembelajaran berakhir yang akan dikerjakan secara individu.

b. Tindakan

1) Pendahuluan

Peneliti mengucapkan salam, membuka pelajaran dengan berdoa, menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar melalui model pembelajaran *think pair and share*. Kemudian peneliti mengarahkan siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya.

2) Kegiatan Inti

a. *Think*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan Tanya jawab.

b. *Pair*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya.
- (2) Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.

c. *Share*

Disini kegiatan yang dilaksanakan adalah:

- (1) Beberapa dari pasangan kelompok siswa hingga dari jumlah keseluruhan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa dikelas dengan dipandu oleh guru.

3) Penutup

- (1) Peneliti menyampaikan kembali hal-hal yang perlu dipahami oleh siswa pada materi pembelajaran.
- (2) Peneliti memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
- (3) Peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- (4) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-2 sudah terlaksana dengan baik dan lancar, hal ini dapat terlihat dalam lembar observasi lampiran 28, bahwa semua tahapan dalam *think pair and share* sudah terlaksana. Peneliti sebagai guru memeriksa kesiapan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setiap saat peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif dan bekerjasama dengan kelompok masing-masing. Sehingga diskusi dalam kelompok terlaksana dengan baik, siswa lebih aktif dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Selain itu, selama proses pembelajaran guru juga memotivasi siswa untuk teliti dalam mengerjakan soal. Siswapun mulai tidak segan untuk bertanya pada peneliti.

Peneliti dan guru bidang studi selaku observer memantau jalannya diskusi dan presentasi, di akhir pembelajaran peneliti juga tidak lupa untuk menegaskan kembali materi yang telah dipelajari.

Peneliti menjelaskan sekilas materi tentang model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV metode eliminasi-substitusi. Peneliti membagikan tes kepada siswa untuk diselesaikan setiap individu. Kemudian peneliti menilai hasil kerja siswa. Hasil jawaban yang benar untuk soal nomor 1 ada 41 orang, untuk soal nomor 2 ada 27 orang, untuk soal nomor 3 ada 35 orang. Dari keterangan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa sudah mampu menjawab soal dengan baik.

Berikut hasil pengamatan setiap indikator mengalami peningkatan yang sangat bagus. Pada indikator Siswa tekun menghadapi tugas mencapai 92,86%, Siswa ulet menghadapi kesulitan mencapai 90,48%, Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran mencapai 80,95%, Siswa senang bekerja secara berpasangan mencapai 92,86%, Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin mencapai 88,10%, Siswa dapat mempertahankan pendapatnya mencapai 73,81%, Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal mencapai 85,71%.

Tabel 4.10
Persentase Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II
Pertemuan Ke-2

No.	Indikator Siswa	Persentase siswa
1	Siswa tekun menghadapi tugas	92,86%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	90,48%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran	80,95%
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	92,86%
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	88,10%
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	73,81%
7	Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	85,71%

Tabel 4.11
Persentase Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus II
Pertemuan Ke-2

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
88,83	39	3	92,86%	7,14%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 88,83 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan kedua adalah 39 dan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran 23.

d. Refleksi

Hasil angket dan tes berpikir kritis siswa pada siklus II pertemuan kedua ini dapat disimpulkan:

- 1) Peneliti telah mampu meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan, hal ini dapat dilihat dari hasil angket pertemuan awal dengan persentase 24,49%. Pada siklus I pertemuan pertama mencapai 34,01%. Pada siklus I pertemuan kedua mencapai 50,68%. Pada siklus II pertemuan pertama mencapai 66,90%. Pada siklus II pertemuan kedua mencapai 86,40%.
- 2) Peneliti telah mampu meningkatkan berpikir kritis siswa di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan pada materi sistem persamaan linear dua variabel melalui model pembelajaran *think pair and share*. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata tes tes awal seluruh siswa yaitu 77,26 dan jumlah siswa yang tuntas 17 siswa dengan persentase 40,48 % dari 42 siswa. Pada tes siklus I pertemuan pertama dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 79,38 dan jumlah siswa yang tuntas 21

siswa dengan persentase 50 % dari 42 siswa. Pada tes siklus I pertemuan kedua dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 81,57 dan jumlah siswa yang tuntas 26 siswa dengan persentase 61,90 % dari 42 siswa. Pada tes siklus II pertemuan pertama dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 84,40 dan jumlah siswa yang tuntas 34 siswa dengan persentase 80,95 % dari 42 siswa. Pada tes siklus II pertemuan kedua dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 88,83 dan jumlah siswa yang tuntas 39 siswa dengan persentase 92,85 % dari 42 siswa.

- 3) Peneliti juga telah mampu meningkatkan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *think pair and share*. Berdasarkan berpikir kritis matematika yang diperoleh siswa mulai dari siklus I pertemuan ke I sampai pada siklus II pertemuan ke II menunjukkan selalu terjadi peningkatan yang telah mencapai 92,85% siswa yang tuntas maka penelitian ini telah dapat dihentikan.

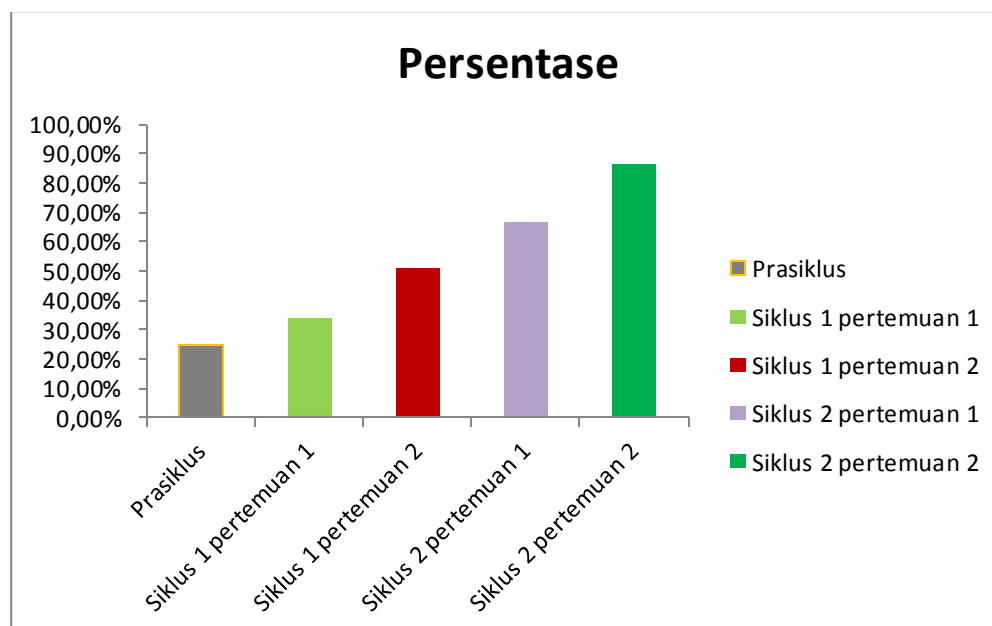
B. Hasil Tindakan

Berdasarkan tindakan di atas, maka dapat diambil hasil tindakan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think pair and share* dapat meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel. Bila dilihat dari nilai rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari tes kemampuan awal hingga siklus II sudah terjadi peningkatan.

Tabel 4.12
Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa
Berdasarkan Nilai Persentase
dari Tes Awal sampai pada siklus II

Kategori Tes	Persentase Siswa Yang Tuntas
Tes Awal	24,49%
Siklus I (tes I)	34,01%
Siklus I (tes II)	50,68%
Siklus II (tes I)	66,90%
Siklus II (tes II)	86,40%

Berdasarkan tabel di atas peningkatan motivasi belajar matematika siswa dari Tes Awal 24,49%, pada Siklus I pertemuan 1 mencapai 34,01%, pada Siklus I pertemuan 2 mencapai 50,68%, pada Siklus II pertemuan 1 mencapai 66,90%, pada Siklus II pertemuan 2 mencapai 86,40%. Dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 4.1
Diagram Persentase Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Tabel 4.13
Peningkatan Berpikir Kritis Matematika Siswa Berdasarkan
nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan
dari sebelum siklus sampai pada siklus II

Kategori Tes	Siswa Yang Tuntas	Nilai Rata-Rata Kelas	Persentase Siswa Yang Tuntas
Tes Awal	17 Orang	77,26	40,48%
Siklus I (tes I)	21 Orang	79,38	50%
Siklus I (tes II)	26 Orang	81,57	61,90%
Siklus II (tes I)	34 Orang	84,40	80,95%
Siklus II (tes II)	39 Orang	88,83	92,85%

C. Perbandingan Hasil Tindakan

1. Siklus I

a. Pertemuan

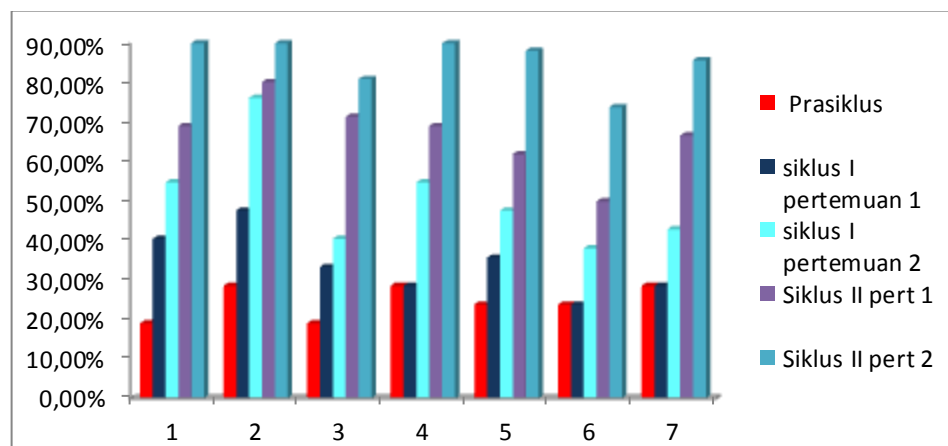
Dari hasil penilaian angket dari prasiklus sampai pada siklus II pertemuan kedua mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.14
Perbandingan Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator Siswa	Persentase siswa				
		Prasiklus	Siklus I pert 1	Siklus I pert 2	Siklus II pert 1	Siklus II pert 2
1	Siswa tekun menghadapi tugas	19,05%	40,48%	54,76%	69,05%	92,86%
2	Siswa ulet menghadapi kesulitan	28,57%	47,62%	76,19%	80,19%	90,48%
3	Siswa menunjukkan minat terhadap	19,05%	33,33%	40,48%	71,43%	80,95%

	pembelajaran					
4	Siswa senang bekerja secara berpasangan	28,57 %	28,57%	54,76%	69,05%	92,86 %
5	Siswa cepat bosan dengan tugas-tugas rutin	23,81 %	35,71%	47,62%	61,90%	88,10 %
6	Siswa dapat mempertahankan pendapatnya	23,81 %	23,81%	38,10%	50%	73,81 %
7	Siswa senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	28,57 %	28,57%	42,86%	66,67%	85,71 %

Data pada tabel di atas dapat pula disajikan dengan gambar diagram batang di bawah ini:



Gambar 4.2
Diagram Motivasi Belajar dari Prasiklus sampai Siklus II Pertemuan 2

Dari hasil penilaian tes pada siklus I pertemuan 1 ini, ada peningkatan nilai rata-rata kelas sebelum tindakan yaitu 77,26 menjadi 79,38 dengan persentase ketuntasan sebesar 40,48% menjadi 50% (17 siswa yang tuntas

menjadi 21 siswa dari 42 siswa). Peningkatan rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.15
Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus I Pertemuan 1

Kategori Tes	Nilai Rata-rata
Tes Hasil Belajar Awal	77,26
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	79,38

b. Pertemuan 2

Dari hasil penilaian tes pada siklus I pertemuan 2 ini, ada peningkatan nilai rata-rata kelas sebelum tindakan yaitu 77,26 menjadi 79,38 (pertemuan 1) dan 81,57 (pertemuan 2) persentase ketuntasan sebesar 61,90% (26 siswa yang tuntas dari 42 siswa). Peningkatan rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16
Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus I Pertemuan 2

Kategori Tes	Nilai Rata-rata
Tes Hasil Belajar Awal	77,26
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	79,38
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	81,57

2. Siklus II

a. Pertemuan 1

Dari hasil penilaian tes pada siklus II pertemuan 1 ini terdapat ada peningkatan nilai rata-rata kelas pada hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sebesar 77,26 menjadi 79,38 (pertemuan 1) dan 81,57 (pertemuan 2). Pada siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata kelas yaitu 84,40

dengan persentase ketuntasan yaitu 80,95% (34 siswa yang tuntas dari 42 siswa). Peningkatan nilai rata-rata kelas pada siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.17
Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Siklus II Pertemuan 1

Kategori Tes	Nilai Rata-rata
Tes Hasil Belajar Awal	77,26
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	79,38
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	81,57
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	84,40

b. Pertemuan 2

Dari hasil penilaian tes pada siklus II pertemuan 2 ini terdapat ada peningkatan nilai rata-rata kelas pada hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sebesar 77,26 menjadi 79,38 (pertemuan 1) dan 81,57 (pertemuan 2). Pada siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata kelas yaitu 84,40 sedangkan pada siklus II pertemuan 2 yaitu 88,83 dengan persentase ketuntasan yaitu 92,85% (39 siswa yang tuntas dari 42 siswa). Peningkatan nilai rata-rata kelas pada siklus II pertemuan 2 ini dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut.

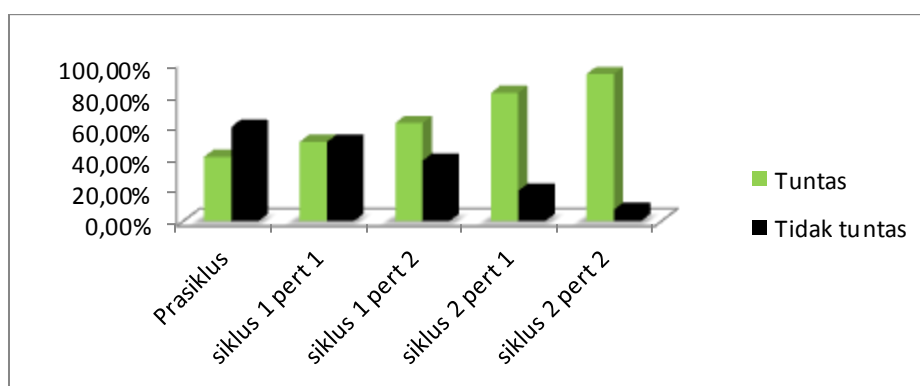
Tabel 4.18
Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa pada Prasiklus sampai Siklus II Pertemuan 2

Kategori Tes	Nilai Rata-rata
Tes Hasil Belajar Awal	77,26
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	79,38
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	81,57
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	84,40
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	88,83

D. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *think pair and share* kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel dan hal tersebut sesuai dengan yang diharapkan yakni minimal 75% yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Peningkatan motivasi belajar telah mencapai 86,40% dan berpikir kritis siswa telah mencapai 92,85% maka penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan 2.

Penjelasan secara rinci tentang peningkatan persentase ketuntasan melalui model pembelajaran *think pair and share* kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan mulai dari sebelum siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dari diagram dibawah ini:



Gambar 4.3
Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Dari diagram di atas dapat kita lihat terjadi ketuntasan belajar siswa. prasiklus siswa yang tuntas mencapai 40,48% dan tidak tuntas 59,52%. Pada

siklus I pertemuan I siswa yang tuntas mencapai 50% dan tidak tuntas 50%. Pada siklus I pertemuan 2 siswa yang tuntas mencapai 61,90% dan tidak tuntas 38,10%. Pada siklus II pertemuan I siswa yang tuntas mencapai 80,95% dan tidak tuntas 19,05%. Pada siklus II pertemuan 2 siswa yang tuntas mencapai 92,85% dan tidak tuntas 7,15%.

Hal tersebut sejalan dengan hipotesis penelitian pada bab II bahwa penerapan model pembelajaran *think pair and share* untuk meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Pengujian hipotesis yang dilakukan di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan sangat baik dan hipotesis tindakan yang dibuat peneliti diterima.

E. Keterbatasan Penelitian

Ketika melaksanakan tindakan dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa keterbatasan penelitian, diantaranya:

1. Keterbatasan waktu pembelajaran dalam satu pertemuan. Hal ini menyebabkan pelaksanaan evaluasi individu oleh peneliti menjadi terbatas sehingga guru kurang dapat memaksimalkan pelajaran atas materi yang telah dipelajari.
2. Adanya kesulitan dalam membimbing siswa melakukan diskusi kelompok sehingga proses berjalannya diskusi menjadi kurang efektif.

3. Kesulitan dalam mengkondisikan siswa dalam pembagian kelompok karena ukuran ruangan kelas yang tidak terlalu luas dengan jumlah siswa yang banyak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas, berdasarkan hasil analisis data maka hipotesis tindakan pada penelitian ini yaitu peningkatan motivasi belajar dan berpikir kritis matematika melalui model pembelajaran *think pair and share* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan diterima berdasarkan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh peningkatkan motivasi belajar siswa, pada hasil angket pertemuan awal dengan nilai persentase berjumlah 24,49%. Pada siklus I pertemuan pertama mencapai 34,01%. Pada siklus I pertemuan kedua mencapai 50,68%. Pada siklus II pertemuan pertama mencapai 66,90%. Pada siklus II pertemuan kedua mencapai 86,40%. Tes untuk peningkatan berpikir kritis siswa. Dimana persentase pada tes awal siswa yang tuntas berpikir kritis pada tes awal 40,48% kemudian meningkat pada siklus I dari 50% menjadi 61,90%, dan pada siklus II dari 80,95% menjadi 92,85%. Persentase siswa yang tidak tuntas pada siklus I dari 59,52% menjadi 50%, dan pada siklus II dari 19,05% menjadi 7,15%. Sesuai dengan indikator tindakan pada skripsi ini, dimana siswa sudah melewati nilai rata-rata 80 yaitu 88,83 dengan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 92,85%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian, peneliti memberi masukan atau saran yang perlu dipertimbangkan oleh berbagai pihak berkaitan dengan peningkatan model pembelajaran *think pair and share* sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidempuan, yaitu :

1. Bagi pihak sekolah, diharapkan agar model ini dapat menjadi model pembelajaran alternatif yang digunakan di MTs Negeri 2 Padangsidempuan dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran lain. Karena peningkatan *think pair and share* dapat meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa.
2. Bagi siswa, hendaknya berperan aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan usaha belajar, agar dapat memperoleh motivasi belajar dan berpikir kritis yang baik.
3. Bagi peneliti, kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya perlu diperhatikan bahwa analisis tentang penelitian ini belum bisa dikatakan sempurna, sebab tidak menutup kemungkinan masih banyak kekurangan didalamnya sebagai akibat dari keterbatasan waktu, sumber rujukan, model serta pengetahuan dan ketajaman analisis peneliti, oleh karena itu diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam dan merumuskan penyelesaian masalah dalam dunia pendidikan khususnya matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Mujid dan Yusuf Muzakhir, *Nuansa Psikologi Islam*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002.
- Ahmad Tafsir, *Filsafat Pendidikan Islami*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008.
- Alecc Fisher, *Berpikir Kritis* Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2008.
- Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan Psikologi*, Jakarta: Pedomani Ilmu Jaya, 1993.
- Asep Jamludin, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.
- Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014.
- Baharuddin, *Paradigma Psikologi Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Benyamin Molan, *logika ilmu dan seni berpikir kritis*, Jakarta: PT Indeks, 2012.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Digilib, *NCTM Kemampuan Berpikir Kritis*, unimed.ac.id/public/unimed_master.pdf, diakses 19 April 2018.
- Euis Estianah, *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi*, Bandung, Vol 2, No.1, Februari 2013.
- Mariyam Nasution, “*Pembelajaran Komunikasi Matematika dalam Think Pair Share*”, dalam *Jurnal Logaritma*, Volume I, No. 02, Juli 2013.
- Martin Handoko., *Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku*, Yogyakarta: 1992.
- Masitoh, dkk. *Strategi Pembelajaran* Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009.
- Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000.

- Nurul zuriah, *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ramayulis, *Pengantar Psikologi Agama*, Jakarta: Kalam Mulia, 2002.
- Rangkuti Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2015.
- Rifaatuh Mahmuzah, *Jurnal Peluang*, Volume 4, Nomor 1, Oktober 2015.
- Saliman & Sudarsono, *Kamus Pendidikan, Pendidikan dan Umum*, Jakarta: Rineka Cipta, 1994.
- Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.
- Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011.
- Sarlito Wirawan Sarwono, *Pengantar Umum Psikologi*, Jakarta: Bulan Bintang, 1982.
- Sudjana, *Metoda Statistik*, Bandung: Tarsito, 1992.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1998.
- Sumadi Suryabrta, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* Jakarta: Kencana, 2009.
- Wina sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2008.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Kencana, 2011.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*, Jakarta: Kencana, 2007.
- Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group , 2009.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

Nama : Marlina Fitriana
Nim : 1420200013
Tempat Tanggal Lahir : Medan, 11 Maret 1996
Alamat : Jln. Kenanga. Gg. Mesjid No. 65 C

B. PENDIDIKAN

1. Tahun 2008, tamat SD Negeri 200208/21 Padangsidempuan
2. Tahun 2011, tamat SMP N 2 Padangsidempuan
3. Tahun 2014, tamat SMA N 3 Padangsidempuan

C. ORANG TUA

Ayah : Imbalo Lubis
Ibu : Eli Maharani Nasution
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Jln. Kenanga. Gg. Mesjid No. 65 C

Lampiran 2

Variabel	Indikator	No item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	1. Tekun menghadapi tugas	1,2,3,4		4
	2. Ulet menghadapi kesulitan	6,9	5,7,8	5
	3. Menunjukkan minat terhadap pembelajaran	13	14	2
	4. Lebih senang bekerja mandiri	10	12	2
	5. Cepat bosan dengan tugas-tugas rutin		11	1
	6. Dapat mempertahankan pendapatnya	18,20	19	3
	7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini	15,17	16	3
		12	8	20

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: Persamaan Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar:

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.
- 2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.
- 3.3 Menentukan nilai variabel dalam persamaan dan pertaksamaan linear satu variabel.
- 4.12 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertaksamaan linear satu variabel.

C. Indikator:

1. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Disiplin dalam melaksanakan kegiatan.
4. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
5. Menyebutkan pengertian persamaan linear satu variabel.
6. Menghitung hasil dari persamaan linear satu variabel.

D. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan kelompok dalam pembelajaran matriks diharapkan siswa dapat:

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Disiplin dalam melaksanakan kegiatan.
4. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
5. Menyebutkan pengertian persamaan linear satu variabel.
6. Menghitung hasil dari persamaan linear satu variabel.

E. Materi Ajar

1. Pengertian Persamaan Linier Satu Variabel

Persamaan Linier Satu Variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan (“=”) dan hanya mempunyai satu variable berpangkat 1 . bentuk umum persamaan linier satu variable adalah $ax + b = 0$

contoh :

$$x - 3 = 7$$

$$4a + 5 = 25$$

Pada contoh diatas x, a, b adalah variable (peubah) yang dapat diganti dengan sembarang bilangan yang memenuhi.

2. Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Himpunan Penyelesaian (HP) adalah himpunan dari penyelesaian-penyelesaian suatu persamaan . Ada dua cara untuk menentukan penyelesaian dan himpunan penyelesaian dari suatu persamaan linier satu variable , yaitu :

a. Substitusi

Mencari persamaan-persamaan yang ekuivalen. Suatu persamaan dapat dinyatakan ke dalam persamaan yang ekuivalen, dengan cara :

- 1) Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.
- 2) Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan bukan nol yang sama.

b. Persamaan yang ekuivalen.

Persamaan yang ekuivalen adalah persamaan-persamaan yang memiliki himpunan penyelesaian sama jika pada persamaan tersebut dilakukan operasi tertentu suatu persamaan yang ekuivalen dinotasikan dengan tanda.

Contoh :

Menyelesaikan PLSV dengan menggunakan lawan dan kebalikan bilangan

contoh :

Carilah penyelesaian dari :

$$(3x + 4) = 6 (x -2)$$

jawab :

$$9x + 12 = 6x - 12$$

$$9x - 6x = -12-12$$

$$3x = -24$$

$$x = -24/3$$

$$= -8$$

Jadi , HP = {-8}

F. Model/ Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran: Saintifik.

Metode : Ceramah

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none">1. Memberi salam.2. Melihat kondisi ruang kelas apakah sudah bersih, rapi dan papan tulis sudah bersih. Apabila ada yang tidak sesuai, murid diminta merapikannya.3. Meminta siswa untuk berdoa sebelum mulai belajar4. Menanyakan kehadiran siswa (mengabsen).5. Menyampaikan judul materi	<ol style="list-style-type: none">1. Menjawab salam2. Membersihkan atau merapikan kelas jika kelas tidak bersih dan tidak rapi.3. Berdoa.4. Menyebutkan siswa yang tidak hadir dan alasan kehadirannya.5. Mendengarkan guru	10 menit

	<p>“persamaan linear satu variabel.” dan menuliskannya di papan tulis.</p> <p>6. Menanyakan materi sebelumnya yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.</p> <p>7. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.</p>	<p>dan menulis judul materi di buku catatan.</p> <p>6. Menjawab pertanyaan guru mengenai materi sebelumnya.</p> <p>7. Mendengar dan menyimak penjelasan guru.</p>	
Inti :	<p>1. Menanyakan harga sebuah buku kepada semua siswa.</p> <p>2. Guru memberikan latihan soal kepada siswa. “berkeliling memeriksa setiap siswa.</p> <p>3. Menguji hasil kerja siswa dengan meminta salah satu mengerjakan jawaban dipapan tulis.</p>	<p>1. Siswa menjawab pertanyaan guru.</p> <p>2. Siswa mengamati masalah/soal yang ada dipapan tulis.</p> <p>3. membuat daftar pertanyaan yang sesuai dengan masalah yang ada.</p>	60 menit
Mengamati	<p>4. Menanyakan kepada semua siswa apakah masih ada yang kurang jelas dengan materi yang telah dibahas:</p> <p>“ada yang mau ditanyakan? Atau masih ada yang kurang jelas nak dari materi kita hari ini?”</p>	<p>4. Siswa menjawab pertanyaan guru.</p>	
Menanya	<p>5. Siswa diminta mengerjakan dan mencari jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya, dengan menggunakan buku paket, internet dan sumber lain. Jika ada</p>	<p>5. mencari jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan buku</p>	
Mengumpulkan informasi			

Mengkomunikasikan	<p>pertanyaan yang tidak terjawab, guru membantu dan menjelaskannya.</p> <p>6. Memberi penguatan verbal dan gerak isyarat berupa pujian dan tepuk tangan atas hasil kerja siswa.</p>	<p>paket, internet dan sumber lain. Meminta bantuan guru jika ada pertanyaan yang tidak terjawab.</p> <p>6. Bertepuk tangan</p>	
<p>Penutup: Evaluasi</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Tindak lanjut</p>	<p>1. Karena semuanya sudah mengerti dan paham tentang materi kita hari ini, ibu akan memberikan kalian soal, tapi dijawab secara individu ya nak?</p> <p>2. Memberi penguatan dan motivasi setelah siswa mengumpulkan tugasnya. Dan langsung diperiksa.</p> <p>3. Bertanya pada seluruh siswa. “Selagi menunggu teman yang lainnya selesai, apa ada yang mau menyimpulkan materi pelajaran kita hari ini?” Apabila tidak ada siswa yang angkat tangan langsung meminta salah satu siswa untuk memberikan kesimpulan.</p> <p>4. Untuk lebih memahami materi Ukuran Pemusatan Data , kalian kerjakan soal yang dibuku</p>	<p>1. Mengerjakan soal secara individu.</p> <p>2. Mengumpulkan tugas</p> <p>3. Salah satu siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.</p> <p>4. Mencatat atau menandai pr di buku paket.</p>	10menit

	<p>halaman 31 nomor 1 sampai 5 di rumah, minggu depan dikumpulkan ya nak, siapa yang tidak mengumpulkan pr minggu depan berarti dia tidak dapat nilai kuis. Karena seperti pepatah bilang: <i>“ala bisa karena biasa.”</i> Dan <i>“siapa yang bersungguh-sungguh dia akan mendapat”</i>.</p> <p>5. Karena waktu kita sudah habis, marilah kita tutup pelajaran kita hari ini dengan mengucapkan hamdalah. Jika ada kata-kata ibu yang salah, ibu minta maaf. Ibu sudah idengan wassalamu’alaikum warahmatullohi wabarakatuh.</p>	<p>5. Menutup pelajaran dengan mengucap Hamdalah dan menjawab salam guru.</p>	
--	--	---	--

H. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat :

- Spidol
- Penghapus

2. Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas XI oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Buku referensi lain.

3. Internet

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: Pengamatan.

2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas. b. Disiplin dalam melaksanakan kegiatan. c. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.	Pengamatan.	Selama pembelajaran.
2.	Pengetahuan a. Menyebutkan pengertian persamaan linear satu variabel. b. Menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel.	Tes lisan dan tes tertulis.	Penyelesaian tugas individu.
3.	Keterampilan c. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan dan berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.	Pengamatan.	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi.

Mengetahui,
2018
Guru Mata Pelajaran

Padangsidempuan,
Peneliti

Hotnasari Pohan, S.Pd
Nip.19780222 200501 2003

Marlina Fitriana
NIM. 14 202 00013

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I pertemuan I

Satuan Pendidikan	: MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2 Memiliki rasa bertanggung jawab, rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar .

3.2 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.2.1 membuat dan mendefinisikan bentuk persamaan linear dua variabel.

D. Tujuan Pembelajaran

1.1.1.1 Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika

1.1.1.2 Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika

3.2.1.1 siswa mampu membuat bentuk persamaan linier dua variabel.

3.2.1.2 siswa mampu mendefinisikan bentuk SPLDV.

E. Materi Pembelajaran

Membuat Persamaan Linear Dua Variabel ke dalam model matematika dan mampu mendefinisikan bentuk model persamaan linear dua variabel. Persamaan linear dua variabel dapat menyatakan dalam bentuk $ax + by = c$ dengan $a, b, c \in \mathbb{R}$, $a, b \neq 0$, dan x, y suatu variabel. Dengan demikian pula kita dapat menentukan selesaikan persamaan linear dua variabel.

Adapun dari masalah kehidupan sehari – hari dapat membuat model matematika yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan dapat menyelesaikan masalah.

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Saintifik
- 2. Model : Think Pair and Share (TPS)

G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Sumber Belajar

- a. Buku *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Contoh peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan Persamaan Linear Dua Variabel

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
------------------	---------------	----------------	---------------

Pembukaan	<p>8. Memberi salam.</p> <p>9. Melihat kondisi ruang kelas apakah sudah bersih, rapi dan papan tulis sudah bersih. Apabila ada yang tidak sesuai, murid diminta merapikannya.</p> <p>10. Meminta siswa untuk berdoa sebelum mulai belajar</p> <p>11. Menanyakan kehadiran siswa (mengabsen).</p> <p>12. Menyampaikan judul materi “Persamaan Linear Dua Variabel” dan menuliskannya di papan tulis.</p> <p>13. Menanyakan materi sebelumnya yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>14. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.</p>	<p>8. Menjawab salam</p> <p>9. Membersihkan atau merapikan kelas jika kelas tidak bersih dan tidak rapi.</p> <p>10. Berdoa.</p> <p>11. Menyebutkan siswa yang tidak hadir dan alasan kehadirannya.</p> <p>12. Mendengarkan guru dan menulis judul materi di buku catatan.</p> <p>13. Menjawab pertanyaan guru mengenai materi sebelumnya.</p> <p>14. Mendengar dan menyimak penjelasan guru.</p>	10 menit
Inti :	<p>7. Guru memberikan pertanyaan atau sebuah permasalahan yang berhubungan dengan topik pelajaran.</p> <p>8. Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan.</p>	<p>1. Siswa diberikan waktu untuk berpikir sendiri dan mencari jawaban atas masalah yang diberikan.</p> <p>2. Siswa melaksanakan perintah guru.</p>	60 menit

	<p>9. Guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan. berbagi jawaban dengan seluruh kelas.</p> <p>10. Guru menguji hasil kerja kelompok siswa dengan mempresentasikan jawabannya masing-masing di depan kelas.</p> <p>11. Memberi penguatan verbal dan gerak isyarat berupa pujian dan tepuk tangan atas hasil kerja siswa.</p>	<p>3. Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.</p> <p>4. Siswa melaksanakan yang diperintah guru.</p> <p>5. Bertepuk tangan</p>	
<p>Penutup: Evaluasi</p>	<p>6. Karena semuanya sudah mengerti dan paham tentang materi kita hari ini, ibu akan memberikan kalian soal, tapi dijawab secara individu ya nak?</p> <p>7. Memberi penguatan dan motivasi setelah siswa mengumpulkan tugasnya. Dan langsung diperiksa.</p>	<p>6. Mengerjakan soal secara individu.</p> <p>7. Mengumpulkan tugas</p>	10 menit
<p>Kesimpulan</p>	<p>8. Bertanya pada seluruh siswa. “Selagi menunggu teman yang lainnya selesai, apa ada yang mau menyimpulkan materi pelajaran kita hari ini?”</p> <p>Apabila tidak ada siswa yang angkat tangan langsung meminta salah satu siswa untuk</p>	<p>8. Salah satu siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.</p>	

Tindak lanjut	<p>memberikan kesimpulan.</p> <p>9. Untuk lebih memahami materi Persamaan Linear Dua Variabel, kalian kerjakan soal yang dibuku. Karena seperti pepatah bilang: <i>“ala bisa karena biasa.”</i> Dan <i>“siapa yang bersungguh-sungguh dia akan mendapat”</i>.</p> <p>10. Karena waktu kita sudah habis, marilah kita tutup pelajaran kita hari ini dengan mengucapkan hamdalah. Jika ada kata-kata ibu yang salah, ibu minta maaf. Ibu sudah dengan wassalamu’alaikum warahmatullohi wabarakatuh.</p>	<p>9. Mencatat atau menandai pr di buku paket.</p> <p>10. Menutup pelajaran dengan mengucap Hamdalah dan menjawab salam guru.</p>	
---------------	---	---	--

I. Penilaian

1. Jenis /teknik penilaian: tes lisan dan tulisan

No	Aspek yang diamati/dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap bersyukur	Penilaian diri	
2.	Sikap ingin tahu	Pengamatan, Penilaian Diri	Kegiatan Inti dan Penutup
3.	Sikap ketertarikan	Pengamatan, Penilaian Diri	Kegiatan Inti dan Penutup
4.	Pengetahuan: Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel	Penugasan 1 (mengerjakan Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel)	Kegiatan Inti Kegiatan penutup

		Evaluasi	
--	--	----------	--

Mengetahui,
2018
Guru Mata Pelajaran

Padangsidempuan,
Peneliti

Hotnasari Pohan, S.Pd
Nip. 19780222 200501 2003

Marlina Fitriana
NIM. 14 202 00013

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I pertemuan II

Satuan Pendidikan	: MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/ Ganjil
Materi Pokok	: Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

J. Kompetensi Inti

5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
6. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
7. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

K. Kompetensi Dasar

- 1.2 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.3 Memiliki rasa bertanggung jawab, rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar .

3.3 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata

L. Indikator Pencapaian Kompetensi

4.1.1 membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV.

4.1.2 menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

M. Tujuan Pembelajaran

1.1.1.1 Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika

1.1.1.2 Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika

4.1.1.1. Siswa mampu membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

4.1.1.2 Melalui Siswa mampu menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

E. Materi Pembelajaran

Sistem persamaan linear dua variabel ialah sebuah sistem atau kesatuan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang sejenis. Persamaan linear dua variabel yang sejenis yang dimaksud disini ialah persamaan – persamaan dua variabel yang memuat variabel yang sama.

Contoh :

Persamaan (i) ; $2x + 3y = 12$

Persamaan (ii) ; $x - 2y = -1$

Terdapat metode/cara lain untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel. Diantaranya :

1. Metode substitusi (mengganti)
2. Metode eliminasi (menghilangkan)
3. Metode campuran (eliminasi-substitusi)

Tapi disini kita akan mempelajari:

1. Metode substitusi (mengganti)

Metode ini yaitu yang menggunakan nilai untuk persamaan dari sebuah variabel untuk menggantikan variabel tersebut.

Contoh :

Jika $2a + b = 7$ dan $2a - b = 5$. jadi nilai a dan b masing – masing ialah...

Jawab :

$$2a + b = 7 \dots\dots\dots \text{persamaan. i}$$

$$2a - b = 5 \dots\dots\dots \text{persamaan. ii}$$

Pers. i bisa diubah bentuk menjadi $b = 7 - 2a$, sehingga kalian bisa mengganti b pada pers. ii dengan bentuk tersebut.

$$b = 7 - 2a \dots\dots\dots \text{persamaan. i}$$

$$2a - b = 5 \dots\dots\dots \text{persamaan. ii}$$

$$2a - (7 - 2a) = 5 \dots\dots\dots \text{b diganti } 7 - 2a$$

$$2a - 7 + 2a = 5$$

$$4a = 5 + 7$$

$$a = 12/4$$

$$a = 3$$

nilai a ialah 3, ini bisa kita substitusikan ke pers. i atau pers. ii

$$b = 7 - 2a$$

$$b = 7 - 2(3)$$

$$b = 7 - 6$$

$$b = 1$$

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

3. Pendekatan : Saintifik

4. Model : Think Pair and Share (TPS)

G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Sumber Belajar

- c. Buku *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- d. Contoh peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan Persamaan Linear Dua Variabel

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pembukaan	<p>15. Memberi salam.</p> <p>16. Melihat kondisi ruang kelas apakah sudah bersih, rapi dan papan tulis sudah bersih. Apabila ada yang tidak sesuai, murid diminta merapkannya.</p> <p>17. Meminta siswa untuk berdoa sebelum mulai belajar</p> <p>18. Menanyakan kehadiran siswa (mengabsen).</p> <p>19. Menyampaikan judul materi “Persamaan Linear Dua Variabel” dan menuliskannya di papan tulis.</p> <p>20. Menanyakan materi sebelumnya yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>21. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.</p>	<p>15. Menjawab salam</p> <p>16. Membersihkan atau merapikan kelas jika kelas tidak bersih dan tidak rapi.</p> <p>17. Berdoa.</p> <p>18. Menyebutkan siswa yang tidak hadir dan alasan kehadirannya.</p> <p>19. Mendengarkan guru dan menulis judul materi di buku catatan.</p> <p>20. Menjawab pertanyaan guru mengenai materi sebelumnya.</p> <p>21. Mendengar dan menyimak penjelasan guru.</p>	10 menit
Inti :	12. Guru memberikan pertanyaan atau sebuah permasalahan yang berhubungan	6. Siswa diberikan waktu untuk berpikir sendiri dan mencari	60 menit

	<p>dengan topik pelajaran.</p> <p>13. Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan.</p> <p>14. Guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan. berbagi jawaban dengan seluruh kelas.</p> <p>15. Guru menguji hasil kerja kelompok siswa dengan mempresentasikan jawabannya masing-masing di depan kelas.</p> <p>16. Memberi penguatan verbal dan gerak isyarat berupa pujian dan tepuk tangan atas hasil kerja siswa.</p>	<p>jawaban atas masalah yang diberikan.</p> <p>7. Siswa melaksanakan perintah guru.</p> <p>8. Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.</p> <p>9. Siswa melaksanakan yang diperintah guru.</p> <p>10. Bertepuk tangan</p>	
<p>Penutup:</p> <p>Evaluasi</p>	<p>11. Karena semuanya sudah mengerti dan paham tentang materi kita hari ini, ibu akan memberikan kalian soal, tapi dijawab secara individu ya nak?</p> <p>12. Memberi penguatan dan motivasi setelah siswa mengumpulkan tugasnya. Dan langsung diperiksa.</p>	<p>11. Mengerjakan soal secara individu.</p> <p>12. Mengumpulkan tugas</p>	11 menit
<p>Kesimpulan</p>	<p>13. Bertanya pada seluruh siswa. “Selagi menunggu teman yang lainnya selesai, apa ada yang mau menyimpulkan materi pelajaran</p>	<p>13. Salah satu siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah</p>	

Tindak lanjut	<p>kita hari ini?”</p> <p>Apabila tidak ada siswa yang angkat tangan langsung meminta salah satu siswa untuk memberikan kesimpulan.</p> <p>14. Untuk lebih memahami materi Persamaan Linear Dua Variabel, kalian kerjakan soal yang dibuku. Karena seperti pepatah bilang: “<i>ala bisa karena biasa.</i>” Dan “siapa yang bersungguh-sungguh dia akan mendapat”.</p> <p>15. Karena waktu kita sudah habis, marilah kita tutup pelajaran kita hari ini dengan mengucapkan hamdalah. Jika ada kata-kata ibu yang salah, ibu minta maaf. Ibu sudah dengan wassalamu’alaikum warahmatullohi wabarokatuh.</p>	<p>dibahas.</p> <p>14. Mencatat atau menandai pr di buku paket.</p> <p>15. Menutup pelajaran dengan mengucap Hamdalah dan menjawab salam guru.</p>	
---------------	---	--	--

I. Penilaian

2. Jenis /teknik penilaian: tes lisan dan tulisan

No	Aspek yang diamati/dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap bersyukur	Penilaian diri	
2.	Sikap ingin tahu	Pengamatan, Penilaian Diri	Kegiatan Inti dan Penutup
3.	Sikap ketertarikan	Pengamatan, Penilaian	Kegiatan Inti dan

		Diri	Penutup
4.	Pengetahuan: Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel	Penugasan 1 (mengerjakan Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel) Evaluasi	Kegiatan Inti Kegiatan penutup

Mengetahui,
2018
Guru Mata Pelajaran

Padangsidempuan,
Peneliti

Hotnasari Pohan, S.Pd
Nip. 19780222 200501 2003

Marlina Fitriana
NIM. 14 202 00013

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II pertemuan I

Satuan Pendidikan	: MTs NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

N. Kompetensi Inti

9. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
10. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
11. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
12. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

O. Kompetensi Dasar

- 1.3 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.4 Memiliki rasa bertanggung jawab, rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar .

4.2 Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel

P. Indikator Pencapaian Kompetensi

4.2.1 membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV.

4.1.3 menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

Q. Tujuan Pembelajaran

1.1.1.1 Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika

1.1.1.2 Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika

4.1.1.1. Siswa mampu membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

4.1.1.2 Melalui Siswa mampu menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan SPLDV

R. Materi Pembelajaran

Sistem persamaan linear dua variabel ialah sebuah sistem atau kesatuan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang sejenis. Persamaan linear dua variabel yang sejenis yang dimaksud disini ialah persamaan – persamaan dua variabel yang memuat variabel yang sama.

Contoh :

Persamaan (i) ; $2x + 3y = 12$

Persamaan (ii) ; $x - 2y = -1$

Terdapat metode/cara lain untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel. Diantaranya :

1. Metode substitusi (mengganti)
2. Metode eliminasi (menghilangkan)
3. Metode campuran (eliminasi-substitusi)

Tapi disini kita akan mempelajari:

1. Metode eliminasi (menghilangkan)

Metode ini yaitu metode yang memakai cara menghilangkan sebuah variabel dari dua persamaan dengan mengoperasikan kedua persamaan. Yang dimaksud dari mengoperasikan persamaan yaitu kita bisa menjumlahkan persamaan atau mengurangkan persamaan satu dengan persamaan lainnya. Sehingga salah satu variabelnya hilang/habis.

Contoh :

Tentukan nilai p bila $2p - q = 5$ dan $p + 3q = -1$!

Penyelesaian :

Jawab :

Dua persamaan tersebut bisa langsung kalian jumlahkan atau kurangkan, namun jika langsung dijumlah atau dikurangkan tidak akan ada variabel yang hilang sehingga kalian harus menyamakan koefisien salah satu variabel dari kedua PLDV terlebih dahulu. Misanya kalian menyamakan koefisien p sehingga p nanti dapat hilang.

$$2p - q = 5 \quad (\times 1) \quad 2p - q = 5$$

$$p + 3q = -1 \quad (\times 2) \quad 2p + 6q = -2$$

$$0 - 7q = 7$$

$$q = (-7)$$

$$q = -1$$

sesudah nilai q didapatkan, kalian bisa mencari p dengan menghilangkan q dengan cara yang sama seperti saat menghilangkan p.

$$2p - q = 5 \quad (\times 3) \quad 6p - 3q = 15$$

$$p + 3q = -1 \quad (\times 1) \quad p + 3q = -1$$

$$7p + 0 = 14$$

$$p = 14/7$$

$$p = 2.$$

S. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

5. Pendekatan : Saintifik

6. Model : Think Pair and Share (TPS)

T. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Sumber Belajar

- e. Buku *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- f. Contoh peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan Persamaan Linear Dua Variabel

U. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pembukaan	22. Memberi salam. 23. Melihat kondisi ruang kelas apakah sudah bersih, rapi dan papan tulis sudah bersih. Apabila ada yang tidak sesuai, murid diminta merapikannya. 24. Meminta siswa untuk berdoa sebelum mulai belajar 25. Menanyakan kehadiran siswa (mengabsen). 26. Menyampaikan judul materi “Persamaan Linear Dua Variabel” dan menuliskannya di papan tulis. 27. Menanyakan materi sebelumnya yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel 28. Menjelaskan tujuan	22. Menjawab salam 23. Membersihkan atau merapikan kelas jika kelas tidak bersih dan tidak rapi. 24. Berdoa. 25. Menyebutkan siswa yang tidak hadir dan alasan kehadirannya. 26. Mendengarkan guru dan menulis judul materi di buku catatan. 27. Menjawab pertanyaan guru mengenai materi sebelumnya.	10 menit

	pembelajaran dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.	28. Mendengar dan menyimak penjelasan guru.	
Inti :	<p>17. Guru memberikan pertanyaan atau sebuah permasalahan yang berhubungan dengan topik pelajaran.</p> <p>18. Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan.</p> <p>19. Guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan. berbagi jawaban dengan seluruh kelas.</p> <p>20. Guru menguji hasil kerja kelompok siswa dengan mempresentasikan jawabannya masing-masing di depan kelas.</p> <p>21. Memberi penguatan verbal dan gerak isyarat berupa pujian dan tepuk tangan atas hasil kerja siswa.</p>	<p>11. Siswa diberikan waktu untuk berpikir sendiri dan mencari jawaban atas masalah yang diberikan.</p> <p>12. Siswa melaksanakan perintah guru.</p> <p>13. Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban yang telah dikerjakan.</p> <p>14. Siswa melaksanakan yang diperintah guru.</p> <p>15. Bertepuk tangan</p>	60 menit
Penutup: Evaluasi	<p>16. Karena semuanya sudah mengerti dan paham tentang materi kita hari ini, ibu akan memberikan kalian soal, tapi dijawab secara individu ya nak?</p> <p>17. Memberi penguatan dan</p>	<p>16. Mengerjakan soal secara individu.</p> <p>17. Mengumpulkan</p>	12 menit

Kesimpulan	<p>motivasi setelah siswa mengumpulkan tugasnya. Dan langsung diperiksa.</p> <p>18. Bertanya pada seluruh siswa. “Selagi menunggu teman yang lainnya selesai, apa ada yang mau menyimpulkan materi pelajaran kita hari ini?”</p> <p>Apabila tidak ada siswa yang angkat tangan langsung meminta salah satu siswa untuk memberikan kesimpulan.</p>	<p>tugas</p> <p>18. Salah satu siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dibahas.</p>	
Tindak lanjut	<p>19. Untuk lebih memahami materi Persamaan Linear Dua Variabel, kalian kerjakan soal yang dibuku. Karena seperti pepatah bilang: “<i>ala bisa karena biasa.</i>” Dan “siapa yang bersungguh-sungguh dia akan mendapat”.</p> <p>20. Karena waktu kita sudah habis, marilah kita tutup pelajaran kita hari ini dengan mengucapkan hamdalah. Jika ada kata-kata ibu yang salah, ibu minta maaf. Ibu sudah dengan wassalamu’alaikum warahmatullohi wabarokatuh.</p>	<p>19. Mencatat atau menandai pr di buku paket.</p> <p>20. Menutup pelajaran dengan mengucap Hamdalah dan menjawab salam guru.</p>	

V. Penilaian

3. Jenis /teknik penilaian: tes lisan dan tulisan

No	Aspek yang diamati/dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap bersyukur	Penilaian diri	
2.	Sikap ingin tahu	Pengamatan, Penilaian Diri	Kegiatan Inti dan Penutup
3.	Sikap ketertarikan	Pengamatan, Penilaian Diri	Kegiatan Inti dan Penutup
4.	Pengetahuan: Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel	Penugasan 1 (mengerjakan Defenisi Persamaan Linear Dua Variabel) Evaluasi	Kegiatan Inti Kegiatan penutup

Mengetahui,
2018
Guru Mata Pelajaran

Padangsidempuan,
Peneliti

Hotnasari Pohan, S.Pd
Nip. 19780222 200501 2003

Marlina Fitriana
NIM. 14 202 00013

Lampiran 29 : Dokumentasi Penelitian



Peneliti memberikan penjelasan kepada seluruh siswa



Siswa berpikir
mengenai sistem
persamaan linear
dua variabel





Siswa berdiskusi secara berpasangan

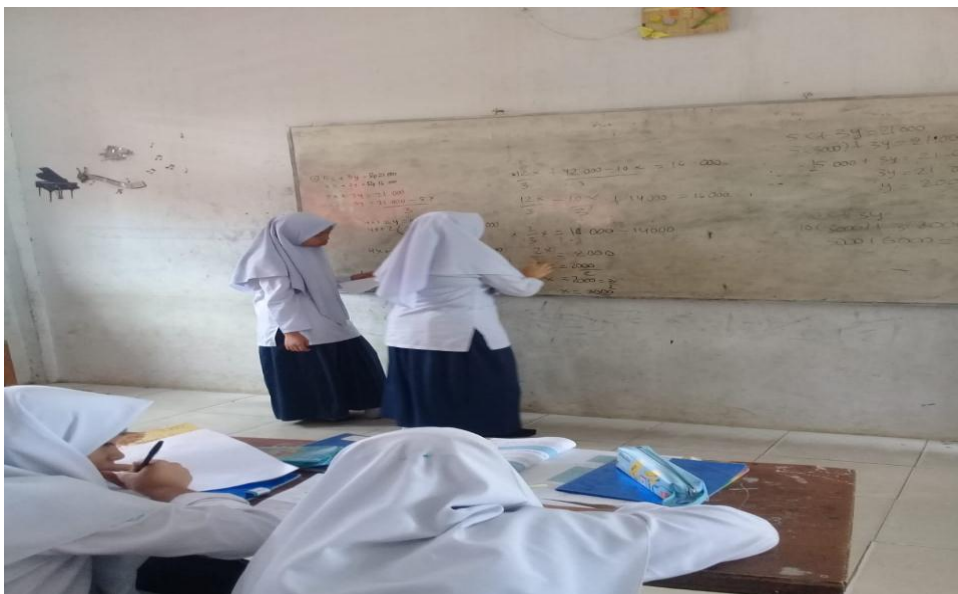


Peneliti
memberi
bimbingan
kepada siswa





Siswa mengisi angket respon siswa yang diberikan





Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERIPADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurjain Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

SURAT KETERANGAN UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI

Nomor: 39 /In.14/E.4/PP.01.1/03/2019

Setelah memenuhi kelengkapan administrasi persyaratan Ujian Munaqosyah Skripsi, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan menerangkan bahwa:

Nama : MARLINA FITRIANA
NIM : 14 202 00013
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : TMM-1
Judul Skripsi : Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Melalui Model Pembelajaran *Think Pair and Share (TPS)* dalam pembelajaran system persamaan linear dua variabel Pada Siswa Kelas VIII-1 MTs Negeri 2 Padangsidimpuan
Pembimbing I : Dr. Lelya Hilda M. Si
Pembimbing II : Almira Amir, M. Si

Menyatakan layak untuk diujikan di depan Dewan Penguji Sidang Munaqosyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan Tahun Akademik 2018/2019

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

MENYETUJUI

Kasubbag A&K

Maraondak Harahap, S.Ag
NIP. 19720213 200003 1 001

an Kepala UPT Perpustakaan

Yusri Fahmi, S.Ag, M. Hum
NIP. 19751020 200112 1 003

Bendahara

Masniari Dalmanthe, S.E
NIP. 19840405 200901 2 016

Kepala Bina AUAK

Dr. H. Soritua Harahap, M.M
NIP. 1968 0506 1996 031 001

an Kabag AUAK & K IAIN
Kasubbag Akademik

Khairul Umri Margolaha, S.Pd.I., M.AP
NIP. 19800614 200312 1 004

Dekan

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