



**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH PADA POKOK MATERI PERSAMAAN LINEAR  
SATU VARIABEL (PLSV) DI KELAS VII MTs S PONDOK  
PESANTREN MODERN AL-ABRAAR SIONDOP JULU  
ANGKOLA SELATAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**KINANTHI UMI ANGGRAINI**  
NIM. 16 202 00051

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PADANGSIDIMPUAN**

**2020**



UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH PADA POKOK MATERI PERSAMAAN LINEAR  
SATU VARIABEL (PLSV) DI KELAS VII MTs S PONDOK  
PESANTREN MODERN AL-ABRAAR SIONDOP JULU  
ANGKOLA SELATAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

KINANTHI UMI ANGGRAINI  
NIM. 16 202 00051



**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

PEMBIMBING I

  
Dr. Suparti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004

PEMBIMBING II

  
Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001

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

**2020**

**SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING**

Hal : Skripsi  
a.n. **Kinanthi Umi Angraeni**  
Lampiran: 7 (tujuh) Exempler

Padangsidempuan, 23 November 2020  
Kepada Yth,  
Dekan Fakultas tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan  
di-  
Padangsidempuan

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n. **Kinanthi Umi Angraeni** yang berjudul: "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan*", maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

**PEMBIMBING I**



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

**PEMBIMBING II**



**Nusravaidah, M.Pd**  
NIP. 19770726 200312 2 001

### PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di IAIN Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Desember 2020

Pembuat Pernyataan



Kinanthi Umi Anggraini  
NIM. 16 202 00051

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 16 202 00051  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Matematika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah. Saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, Desember 2020  
Pembuat Pernyataan



**Kinanthi Umi Anggraini**  
**NIM. 16 202 00051**



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

**BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH**

Ketua bersama anggota-anggota penguji lainnya, setelah memperhatikan hasil ujian mahasiswa:

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 16 202 00051  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM

Dengan ini menyatakan :

**LULUS/LULUS BERSYARAT/MENGULANG (\*)**

Dalam Ujian Munaqasah skripsi IAIN Padangsidimpuan dengan Nilai 80,25 A ).

Dengan demikian mahasiswa tersebut telah menyelesaikan seluruh beban studi yang telah ditetapkan IAIN Padangsidimpuan dan memperoleh YUDISIUM :

- ⊖ PUJIAN
- SANGAT MEMUASKAN
- MEMUASKAN
- CUKUP
- TIDAK LULUS (\*)

Dengan IPK 3,53 oleh karena itu diberikan kepadanya hak memakai gelar **SARJANA PENDIDIKAN (S.Pd)** dan segala hak yang menyertainya. Mahasiswa yang namanya diatas terdaftar sebagai alumni ke 860.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 17 Desember 2020  
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
IAIN Padangsidimpuan

Sekretaris

Ketua

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

Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200005 2 002

**Tim Penguji:**

1. Dr. Lelya Hilda, M.Si  
(penguji bidang Metodologi)
2. Dr. Suparni, S.Si., M.Pd  
(Penguji bidang Matematika)
3. Dr. H. Abd Sattar Daulay, M.Ag  
(Penguji Penguasaan Penguji Umum)
4. Nursyaidah, M. Pd  
(Penguji Isi dan Bahasa)

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_



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

### BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH

Ketua bersama anggota-anggota penguji lainnya, setelah memperhatikan hasil ujian mahasiswa

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 16 202 00051  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM

Dengan ini menyatakan :

#### LULUS/LULUS BERSYARAT/MENGULANG (\*)

Dalam Ujian Munaqasah skripsi IAIN Padangsidimpuan dengan Nilai 80,25 A ).

Dengan demikian mahasiswa tersebut telah menyelesaikan seluruh beban studi yang telah ditetapkan IAIN Padangsidimpuan dan memperoleh YUDISIUM :

- ⊙ PUJIAN
- SANGAT MEMUASKAN
  - MEMUASKAN
  - CUKUP
  - TIDAK LULUS (\*)

Dengan IPK 3,53 oleh karena itu diberikan kepadanya hak memakai gelar SARJANA PENDIDIKAN (S.Pd) dan segala hak yang menyertainya. Mahasiswa yang namanya diatas terdaftar sebagai alumni ke 860.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 17 Desember 2020  
Panitia Ujian Munaqasah Skripsi  
IAIN Padangsidimpuan

Sekretaris

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

Ketua

Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200002 2 002

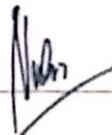
#### **Tim Penguji:**

1. Dr. Lelya Hilda, M.Si  
(penguji bidang Metodologi)
2. Dr. Suparni, S.Si., M.Pd  
(Penguji bidang Matematika)
3. Dr. H. Abd Sattar Daulay, M.Ag  
(Penguji Penguasaan Penguji Umum)
4. Nursyaidah, M. Pd  
(Penguji Isi dan Bahasa)

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_

**DEWAN PENGUJI  
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 16 202 00051  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u> (Ketua/ Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd</u> (Sekretaris/ Penguji Bidang Matematika)	
3.	<u>Drs. H. Abd Sattar Daulay, M.Ag</u> (Anggota/ Penguji Bidang Umum)	
4.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Anggota/ Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah :  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 17 Desember 2020  
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : 80,25/A  
IPK : 3,53  
Predikat : Pujian



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

### PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan

ditulis Oleh : Kinanthi Umi Anggraini  
NPM : 16 202 00051

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan

Dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, Desember 2020



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

## ABSTRAK

**Nama** : Kinanthi Umi Anggraini  
**Nim** : 16 202 00051  
**Fakultas/Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika  
**Judul Skripsi** : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan

Adapun latar belakang masalah penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang monoton dan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan kreatif. Untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat digunakan model pembelajaran berbasis masalah yang mengharuskan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. Rumusan masalah ini merupakan tujuan dalam penelitian ini.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus, dan setiap siklus 2 kali pertemuan. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Subjek penelitian ini adalah kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 26 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear satu variabel (PLSV) di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. Hal ini dibuktikan dengan siklus peningkatan kemampuan berpikir kritis pada keseluruhan hasil belajar. Ketuntasan berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan I dari 26,92% meningkat pada siklus I pertemuan II menjadi 46,15% dan pada siklus II peretmuan I dari 61,53% meningkat pada siklus II pertemuan II menjadi 84,61%. Dengan demikian peningkatan kemampun berpikir kritis siswa di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan yang dicapai melalui model pembelajaran berbasis masalah sudah mencapai persentase paling tinggi dalam penelitian ini yaitu 84,61%.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran Berbasis Masalah

## ABSTRACT

**Name** : Kinanthi Umi Anggraini  
**Reg. Number** : 16 202 00051  
**Fakulty/Departmen** : Tarbiyah and Teacher Training Faculty/  
Mathematic education Departmen  
**The Tittle of Thesis** : Efforts to Improve Student's Critical Thinking Skills through Problem-based Learning Models on the Subject Matter Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) in Class VII MTs S Modern Islamic Boarding School Siondop Julu Angkola Selatan

The background of this research problem is the low critical thinking skills of students in learning mathematics in class. This is caused by the monotonous learning process and the use of learning methods that are less varied and creative. To overcome the low critical thinking skills of students a problem-based learning model can be used which requires students to be more active in learning.

The formulation of the problem in this study is whether using a Problem-Based Learning Model can Improve Student's Critical Thinking Skills on the Subject Matter Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) in class VII MTs S Modern Islamic Boarding School Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. The formulation of this problem is the purpose of this research.

The type of research used is classroom action research using two cycles, and each cycle of 2 meetings. One cycle consist of planning, acting, observing, and reflecting. The subject of this research is class VII MTs S Modern Islamic Boarding School Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan School year 2020/2021 which consist of 26 students.

Based on the results of the research conducted it can be concluded that the problem based learning model can be improve students critical thinking skill on the subject matter Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) in Class VII MTs S Modern Islamic Boarding School Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. This is advanced by the cycle of increasing critical thinking skills. Students critical thinking completeness in cycle I meeting I from 26,92% increased in cycle I meeting II to 46,15% and in cycle II meeting I from 61,53% increased in cycle II meeting II to 84,61%. Thus the increase in students critical thinking skills in class VII MTs modern islamic boarding school al-abraar siondop julu angkola selatan what is achieved through the problem-based learning model has reached the highest percentage in this study, namely 84,61%.

**Keywords:** Critical Thinking Skills, Problem-Based Learning Model

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa turunkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, seorang pemimpin yang patut dicontoh dan diteladani, *madinatul 'ilmi*, pencerah dunia dari kegelapan, beserta keluarga dan para sahabatnya. Aamiin.

Skripsi ini berjudul: **UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA POKOK MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL (PLSV) DI KELAS VII MTs S PONDOK PESANTREN MODERN AL-ABRAAR SIONDOP JULU ANGKOLA SELATAN**, ditulis untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam jurusan Tadris/Pendidikan Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang sangat terbatas dan sangat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, peneliti berterima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparni, S.Si.,M.Pd, sekaligus Ka. Prodi Tadris/Pendidikan Matematika selaku pembimbing I dan Ibu Nursyaidah, M.Pd, sekaligus

Penasehat Akademik selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta arahnya kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL, selaku rektor IAIN Padangsidempuan, serta wakil-wakil rektor, Bapak dan Ibu dosen, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama dalam perkuliahan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, serta wakil dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Bapak kepala perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam hal mengadakan buku-buku penunjang skripsi.
5. Teristimewa kepada Ayah tercinta Muh.Thoib serta Ibu tercinta Sumarmi yang telah membimbing dan memberikan dukungan moril dan materi demi kesuksesan studi sampai saat ini, serta memberi do'a yang tiada lelahnya serta berjuang demi kami anak-anaknya.
6. Teristimewa juga kepada keluarga besar saya ayah Triwibowo Agus Sulistyono dan Fauzi Ariyanto serta Bunda Arti Budi Susanti dan Sugiyah, yang telah membantu dan memberikan dukungan juga motivasi serta memberikan do'a dan kasih sayang juga perhatian yang tiada henti kepada peneliti selama ini.
7. Bapak Nasrun Nasution, M.Pd, selaku kepala MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan, dan Ibu Masrina Harahap, S.Pd, selaku guru Matematika di MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar

Siondop Julu Angkola Selatan, yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Abang Muhammad Suhendra Hasibuan, S.Pd yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan, dan doa.
9. Putri Lusiana Lubis, S.Pd, Devi Permatasari Rambe, S.Pd, Ira Sri Hidayah, S.Pd, dan Sari Astuti Lubis yang selalu memberikan dukungan dan dorongan.
10. Seluruh teman-teman di IAIN padangsidimpuan, khususnya keluarga besar TMM-2 angkatan 2016.

Ucapan terimakasih juga ditunjukkan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Padangsidimpuan, 17 Desember 2020

peneliti

**KINANTHI UMI ANNGGRAINI**  
**NIM. 16 202 00051**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Batasan Istilah .....	9
E. Rumusan Masalah .....	10
F. Tujuan Penelitian .....	10
G. Kegunaan Penelitian .....	11
H. Indikator Keberhasilan Tindakan .....	12
I. Sistematika Pembahasan .....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	14
1. Kemampuan Berpikir Kritis .....	14
a. Pengertian Berpikir Kritis .....	14
b. Indikator Berpikir Kritis .....	16
c. Manfaat Berpikir Kritis .....	16
d. Ciri-ciri Berpikir Kritis .....	16
2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....	17
a. Penegertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....	17
b. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah .....	20
c. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah .....	20
d. Manfaat Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....	20
e. Kelebihan dan Kekurangan Model PBM .....	21
3. Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) .....	22
a. Pengertian Persamaan Linear satu Variabel (PLSV) .....	22
b. Indikator Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) .....	26
B. Penelitian yang Relevan .....	26
C. Kerangka Berpikir .....	28
D. Hipotesis Tindakan .....	29

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
B. Jenis dan Metode Penelitian .....	31
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	32
D. Prosedur Penelitian .....	33
E. Sumber Data .....	38
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	38
1. Tes .....	38
2. Observasi .....	40
G. Validasi Instrumen .....	43
H. Teknik Analisis Data .....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	46
1. Kondisi Awal .....	46
2. Siklus 1 .....	49
3. Siklus II .....	71
B. Analisis Hasil Penelitian .....	94
C. Keterbatasan Penelitian .....	97
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	98
B. Saran-saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN (LEMBAR OBSERVASI DAN RPP)</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	: Indikator Persamaan Linear Satu Variabel.....	26
Tabel 3.1	: <i>Time Schedule</i> .....	30
Tabel 3.2	: Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Persamaan Linear satu Variabel.....	39
Tabel 3.3	: Pedoman Penskoran Tes.....	40
Tabel 3.4	: Kisi-Kisi Observasi.....	41
Tabel 3.5	: Kategori Tingkat Keberhasilan Berpikir Kritis Siswa.....	45
Tabel 4.1	: Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Tes Awal.....	48
Tabel 4.2	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII-E MTs S Al-Abraar Siklus 1 Pertemuan Ke-1.....	56
Tabel 4.3	: Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus 1 Pertemuan Ke-1.....	58
Tabel 4.4	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII-E MTs S Al-Abraar Siklus 1 Pertemuan Ke-2.....	65
Tabel 4.5	: Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus 1 Pertemuan Ke-2.....	68
Tabel 4.6	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII-E MTs S Al-Abraar Siklus II Pertemuan Ke-1.....	77
Tabel 4.7	: Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1.....	79
Tabel 4.8	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII-E MTs S Al-Abraar Siklus II Pertemuan Ke-2.....	85
Tabel 4.9	: Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2.....	87
Tabel 4.10	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas Siklus 1.....	90
Tabel 4.11	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus 1.....	91
Tabel 4.12	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas Siklus 1.....	92
Tabel 4.13	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus 1.....	93
Tabel 4.14	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus 1 sampai Siklus II.....	95
Tabel 4.15	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus 1 Sampai Siklus II.....	95

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Skema Kerangka Berpikir.....	29
Gambar 3.1 : Bagan Kurt Lewin.....	34
Gambar 4.1 : Diagram Tes awal.....	49
Gambar 4.2 : Diagram Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Ke-1....	57
Gambar 4.3 : Diagram Siklus I Pertemuan Ke-1.....	58
Gambar 4.4 : Diagram Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Ke-2....	68
Gambar 4.5 : Diagram Siklus I Pertemuan Ke-2.....	69
Gambar 4.6 : Diagram Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Ke-1 ..	78
Gambar 4.7 : Diagram Siklus II Pertemuan Ke-1.....	79
Gambar 4.8 : Diagram Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Ke-2...	86
Gambar 4.9 : Diagram Siklus II Pertemuan Ke-2.....	88
Gambar 4.10 : Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus I.....	90
Gambar 4.11 : Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan pada Siklus I.....	91
Gambar 4.12 : Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus II.....	92
Gambar 4.13 : Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan pada Siklus II.....	93
Gambar 4.14 : Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus I sampai Siklus II.....	95
Gambar 4.15 : Diagram Peningkatan kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I sampai Siklus II.....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 2 : Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1 Pertemuan Ke-I
- Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-II
- Lampiran 5 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-I
- Lampiran 6 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-II
- Lampiran 7 : Nilai Tes Awal Kelas VII-E
- Lampiran 8 : Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siklus I Pertemuan Ke-1
- Lampiran 9 : Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siklus I Pertemuan Ke-2
- Lampiran 10 : Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siklus II Pertemuan Ke-1
- Lampiran 11 : Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siklus II Pertemuan Ke-2
- Lampiran 12 : Lembar Observasi Aktivitas Belajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 13 : Lembar Observasi Aktivitas Belajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 14 : Lembar Observasi Aktivitas Belajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 15 : Lembar Observasi Aktivitas Belajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Siklus II Pertemuan II

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena Matematika itu merupakan salah satu ilmu dasar yang dapat menunjang adanya ilmu-ilmu lain seperti fisika, kimia, komputer, dan lainnya. Hal ini juga sudah diuraikan dalam buku-buku strategi pembelajaran Matematika kontemporer bahwa Matematika itu merupakan ratu ilmu atau sebagai sumber dari ilmu yang lain, karena sudah banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung pada Matematika.<sup>1</sup> Dari kedudukan Matematika sebagai ratu ilmu, menggambarkan bahwa Matematika merupakan suatu ilmu yang berfungsi untuk melayani ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, Matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri yaitu sebagai suatu ilmu dan juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan dalam operasionalnya juga.

Meskipun peran Matematika sangat penting dalam suatu pendidikan, kenyataannya menunjukkan bahwa pada saat ini pelajaran Matematika di Sekolah masih sangat menurun, karena sebagian siswa menganggap bahwa pelajaran Matematika itu sangatlah sulit. Oleh karena

---

<sup>1</sup>Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (JICA: UPI, 2001), hlm. 29.

itu, banyak siswa yang menjadi malas dalam belajar Matematika. Disamping itu, guru yang mengampu mata pelajaran Matematika jarang sekali mengaitkan pelajaran itu dengan kehidupan sehari-hari, sehingga manfaat nyata yg dirasakan siswa dari pembelajaran Matematika di sekolah belum nampak. Hal ini juga merupakan salah satu penyebab rendahnya kualitas pemahaman siswa terhadap Matematika. Akibatnya, kemampuan berpikir siswa tidak berkembang dan hanya itu-itu saja. Dalam pelajaran matematika berpikir kritis sangat dibutuhkan, karena dengan berpikir kritis siswa mampu menganalisis setiap informasi yang diterimanya.

Siswa adalah objek utama dalam proses belajar mengajar, karena siswa mempunyai kepribadian dan kecenderungan berinteraksi dalam kehidupan sosial. Dengan demikian, anak itu memiliki tahap perkembangan yang sama setiap tahap memerlukan bimbingan, pengarahan, dan pendidikan agar berkembang secara maksimal.<sup>2</sup>

Dalam belajar Matematika hendaknya siswa memiliki keaktifan yang tinggi, terutama dalam pembelajaran dikelas, sebab dengan belajar aktif dapat mempermudah kemampuan kreativitas yang ada didalam diri siswa, baik itu berupa gagasan ataupun karya nyata. Disamping itu, siswa juga dituntut dapat memproses dan menemukan sesuatu yang baru seperti pengetahuan ataupun keterampilan.

---

<sup>2</sup>Syafaruddin, *Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*, (Bandung: Cita Pustaka Media, 2003), hlm. 130.

Pada proses pembelajaran Matematika, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, menemukan suatu pengetahuan ataupun keterampilan yang baru, itu semua tidak terlepas dari yang namanya berpikir terutama itu berpikir kritis. Hal ini menunjukkan perlunya seorang siswa memiliki kemampuan tersebut. Kemampuan berpikir kritis seseorang dalam suatu bidang studi tidak terlepas dari pemahamannya terhadap materi Matematika. Seseorang tak mungkin dapat berpikir kritis dalam suatu bidang studi tertentu tanpa pengetahuan mengenai isi dan teori bidang studi tersebut. Dengan demikian agar siswa dapat berpikir kritis dalam Matematika, maka harus memahami Matematika dengan baik.

Berpikir kritis adalah individu yang berpikir, bertindak secara normatif, dan sikap bernalar tentang kualitas dari apa yang mereka lihat, dengar, atau yang mereka pikirkan. Berpikir kritis juga membuat orang peka terhadap keadaan dan diterapkan pada situasi yang lain.<sup>3</sup>

Berpikir kritis itu meliputi dua langkah besar yakni melakukan proses berpikir nalar dan diikuti dengan pengambilan keputusan ataupun pemecahan suatu masalah. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa tanpa kemampuan yang memadai dalam hal berpikir nalar seseorang tidak dapat melakukan berpikir kritis secara benar. Berpikir kritis itu berfokus pada apakah meyakini jika siswa melakukan sesuatu itu dengan tidak hanya

---

<sup>3</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (UPI Samedang, 2007), hlm. 6

percaya begitu saja dengan apa yang dijelaskan oleh guru melainkan ia masih mencari suatu informasi lain untuk memperoleh suatu kebenaran.<sup>4</sup>

Dari hasil wawancara dengan ibu Masrina Harahap selaku guru bidang studi Matematika mengatakan bahwa nilai Matematika siswa masih kurang dan masih di bawah KKM yaitu 50 sementara nilai KKM Matematika adalah 75, nilai siswa yang masih kurang itu dilihat dari nilai keseharian siswa, nilai ulangan harian siswa, dan juga nilai keaktifan belajar siswa di kelas. Sehingga dapat digambarkan bahwa kemampuan siswa masih rendah terhadap pelajaran Matematika.<sup>5</sup> Hal ini jelas mencerminkan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang juga kemungkinan besar penyebabnya ada pada penggunaan model pembelajarannya. Berpikir kritis juga dapat dilatihkan di sekolah manapun dan tingkat sekolah apapun, akan tetapi untuk tingkat SD kemampuan berpikir kritis belum bisa diterapkan, akan tetapi untuk SMP/MTs dan SMA/MAN sudah bisa diterapkan, mengingat karena kemampuan berpikir mereka sudah mulai tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara oleh ibu Masrina Harahap sebagai guru Matematika kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siondop Julu mengatakan bahwa pola berpikir kritis siswa masih rendah juga pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan metode pembelajaran tanya jawab. Model

---

<sup>4</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Parsada, 2004), hlm. 123.

<sup>5</sup>Masrina Harahap, Guru matematika MTs S 2 PON-PES Al-Abraar Siondop Julu, *Wawancara*, Agustus 2020.

pembelajaran ceramah dalam kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru yang menjelaskan materi, memberikan contoh soal, dan latihan soal.

Menurut hasil wawancara peneliti dengan siswa dan rata-rata dari mereka mengatakan bahwa Matematika itu sangat sulit untuk dipelajari, lagi pula Matematika juga tidak perlu dalam kehidupan nyata (*real*). Siswa juga mengutarakan bahwa pelajaran Matematika dikelas masih berpusat pada guru, dimana guru hanya menyampaikan materi lalu siswa hanya duduk, diam, dan mendengarkan penjelasan dari guru. Setelah guru menjelaskan, guru langsung memberikan tugas kepada murid-muridnya.<sup>6</sup>

Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran dimana teori atau konsep Matematika dikaitkan dengan kehidupan nyata, agar siswa dapat meningkatkan berpikir kritis mereka. Berkaitan dengan kepentingan siswa diatas dari permasalahan tersebut peneliti ingin mencari solusi dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah, kenapa saya memilih model pembelajaran berbasis masalah ini karena dari hasil wawancara model pembelajaran berbasis masalah ini belum pernah diterapkan didalam kelas tersebut, juga menurut saya kehidupan ini adalah identik dengan yang namanya menghadapi masalah, jadi model pembelajaran ini dapat melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang otentik dari kehidupan aktual siswa untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>Indah Agustina, Siswa MTs S Al-Abraar *Wawancara* (Senin, 2 Desember 2019).

<sup>7</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar...*, hlm. 127.

Dalam hal ini guru sangat berperan dalam keberhasilan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Guru dituntut melakukan berbagai kegiatan untuk menunjang keberhasilan siswa dalam setiap materi pelajaran yang diajarkan. maka diperlukan adanya perubahan cara mengajar guru dari penggunaan cara mengajar yang konvensional dengan menggunakan model pembelajaran yang mengarah kehidupan sehari-hari agar lebih meningkatkan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman suatu masalah ataupun interaksi antara stimulus dan respon yang merupakan hubungan antara dua arah yaitu belajar dan lingkungan. Dengan kata lain, model pembelajaran masalah ini adalah konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa agar dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan diterapkan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Pengertian yang lain mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah itu adalah seperangkat model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi dan pengaturan diri.<sup>8</sup> Model pembelajaran ini berpusat pada siswa sebagai pembelajaran yang aktif karena dengan model ini mengajarkan mereka untuk berpikir sendiri bagaimana memecahkan masalah itu dengan cara mereka sendiri meskipun demikian

---

<sup>8</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Landasan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana 2010), hlm. 91.

mereka masih tidak terlepas dari pengawasan dan bimbingan seorang guru. Hal ini didukung juga dengan kelebihan model pembelajaran ini membantu sekolah untuk menyajikan materi ajar relevan dengan kehidupan terutama dengan dunia kerja. Proses pembelajaran yang menggunakan model pemecahan masalah membantu peserta didik terampil dalam memecahkan suatu masalah, selain itu juga dapat membantu mengembangkan berpikir kritis siswa karena banyak menggunakan mental dan strategi untuk menemukan solusi permasalahan.<sup>9</sup>

Selain kelebihan model pembelajaran berbasis masalah yang menunjukkan bahwa model pembelajaran ini efektif dalam pembelajaran Matematika, pembelajaran ini juga mempunyai tahapan-tahapan yang memiliki kesamaan dengan penyelidikan atau pemecahan masalah Matematika. Tahapan-tahapan model pembelajaran berbasis masalah ini adalah mendefinisikan masalah, mendiagnosis masalah, merumuskan alternatif strategi, menentukan dan menerapkan strategi pilihan, dan yang terakhir melakukan evaluasi.<sup>10</sup> Dalam meningkatkan berpikir kritis dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini bisa meningkat. Dimana dalam model pembelajaran ini mengharuskan siswa menemukan strategi yang tepat dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model lainnya yang dimulai dengan mencari dan sampai yang namanya menarik kesimpulan.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2012), hlm. 33.

<sup>10</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Media Group, 2007), hlm. 215-216.

<sup>11</sup>Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif...*, hlm. 32

Dengan adanya model pembelajaran berbasis masalah ini diharapkan memberikan solusi dan suasana yang menarik dalam pembelajaran sehingga memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru, dan diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang khususnya dalam materi Persamaan Linear satu Variabel (PLSV).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Upaya meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi di MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar, yaitu:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Diketahui dari cara seorang guru mengajar dan juga melatih bagaimana cara pola berpikir mereka.
2. Siswa kurang berminat belajar Matematika karena Matematika sangat sulit dan siswa juga beranggapan bahwa matematika tidak perlu dalam dunia nyata.
3. Model yang digunakan terlalu monoton.

4. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru sehingga membuat siswa jenuh dan bosan.
5. Guru mata pelajaran Matematika tidak pernah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, akan tetapi yang digunakan hanya metode ceramah dan metode tanya jawab.
6. Model pembelajaran berbasis masalah belum pernah diterapkan di kelas tersebut.

### **C. Batasan Masalah**

Dari masalah yang teridentifikasi diatas maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan.

### **D. Batasan Istilah**

Adapun batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah perwujudan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah. Dalam hal ini berpikir kritis siswa dituntut menggunakan strategi yang tepat untuk menguji kendala gagasan pemecahan masalah dan mengatasi masalah dan kekurangan.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 123.

## 2. Model pembelajaran berbasis masalah

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru.<sup>13</sup>

## 3. Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ( $=$ ) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Dimana bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah  $ax + b = 0$ , dengan  $a$  dan  $b$  bilangan bulat nol.<sup>14</sup>

### **E. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-abraar Sindop Julu Angkola Selatan?

### **F. Tujuan Penelitian**

Sesuai rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini yakni untuk mendapatkan informasi atau gambaran tentang keefektifan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah.

---

<sup>13</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm. 117

<sup>14</sup> Abdur Rahman As'ari, dkk, *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester I*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017), hlm. 249.

Secara khusus peneliti ini bertujuan untuk mengetahui Apakah Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan.

### **G. Kegunaan Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat penelitian teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran Matematika. Adapun kegunaannya adalah:

- a. Memberikan masukan kepada guru di sekolah tempat penelitian ini yang dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan proses pembelajaran.
- b. Dapat memberikan sumbangan kepada ilmu pengetahuan khusus dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas pendidikan Matematika di Indonesia.
- c. Dapat digunakan bagi para siswa generasi peneliti sebagai pertimbangan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai pola berpikir kritis dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

#### 2. Manfaat secara praktis

Hasil-hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat dari segi praktis, yaitu:

- a. Memberikan masukan kepada siswa agar lebih termotivasi untuk belajar Matematika dan meningkatkan berpikir kritis siswa.
- b. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dalam peneliti dan pengajaran matematika.
- c. Memberikan masukan kepada guru matematika tentang berbagai kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

#### **H. Indikator Keberhasilan Tindakan**

Kegiatan penelitian tindakan kelas pada hakikatnya dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan penelitian tercapai atau belum. Oleh karena itu, indikator tindakan sangat penting dijabarkan terlebih dahulu guna mengetahui apa indikator dalam tindakan kelas tersebut. Sesuai dengan mata pelajaran yang diteliti yaitu Matematika, maka indikator yang dijadikan acuan keberhasilan dari penelitian ini adalah penelitian ini dikatakan berhasil apabila kemampuan berpikir kritis siswa telah mencapai standar nilai kelas pada mata pelajaran Matematika yaitu dengan KKM ( $\geq 75$ ) pada setiap siswa (individu) dengan perolehan nilai siswa minimum adalah 80% dari seluruh jumlah siswa dalam satu kelas (klasikal).

#### **I. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan pemahaman skripsi ini maka peneliti mengklasifikasikannya ke dalam berapa bab yaitu:

Bab pertama, merupakan bab pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan

masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan, serta sistematika pembahasan.

Bab kedua, dalam bab ini dibahas kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan.

Bab ketiga, metodologi penelitian yang mencakup lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, dan teknik analisis data.

Bab ke empat, menggunakan tentang deskripsi dan nilai hasil penelitian, perbandingan hasil tindakan, analisis hasil tindakan, keterbatasan hasil penelitian.

Bab ke lima, membahas tentang penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kemampuan Berpikir Kritis**

###### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Secara sederhana, berpikir adalah suatu proses yang mempengaruhi penafsiran terhadap rangsangan-rangsangan yang melibatkan proses sensasi, persepsi, dan memori. Pada saat seseorang menghadapi persoalan, pertama-tama ia melibatkan proses sensasi, yaitu menangkap tulisan, gambar, ataupun suara. Selanjutnya ia mengalami proses persepsi, yaitu membaca, mendengar, dan memahami apa yang diminta dalam persoalan tersebut. Pada saat itupun, sebenarnya ia pun melibatkan proses memorinya untuk memahami istilah-istilah baru yang ada pada persoalan tersebut ataupun melakukan *recall* (mengingat kembali) dan *recognition* (mengenali kembali) ketika yang dihadapinya adalah persoalan yang sama pada waktu lalu.

Sedangkan berpikir kritis adalah individu yang berpikir, bertindak secara normatif, dan sikap bernalar tentang kualitas dari apa yang mereka lihat, dengar, atau yang mereka pikirkan. Berpikir

kritis juga membuat orang peka terhadap keadaan dan diterapkan pada situasi yang lain.<sup>15</sup>

Norris dan Ennis dalam Lilis Lismaya menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Masuk akal berarti kemampuan berpikir didasarkan atas afakta-fakta untuk menghasilkan keputusan yang terbaik, sedangkan reflektif artinya mencari dengan tegas suatu kemungkinan solusi yang terbaik. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang terarah pada tujuan yang mengevaluasi tindakan atau keyakinan yang terbaik.<sup>16</sup>

Jadi berdasarkan pengertian tentang kemampuan berpikir kritis di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan individu yang berpikir dari apa yang mereka lihat dan dengar agar mereka dapat menjelaskan suatu kebenaran dari sebuah informasi. Atau dengan kata lain dapat mengidentifikasi suatu permasalahan untuk mempertimbangkan serangkaian tindakan atau pandangan yang berbeda.

---

<sup>15</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (UPI Sumedang, 2017), hlm. 7

<sup>16</sup> Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis dan Problem Based Learning (PBL)*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia Pondok Maritim Indah, 2019), hlm. 10

## b. Indikator Berpikir Kritis

Ennis dalam Maulana menyatakan Indikator kemampuan berpikir kritis terbagi menjadi lima kemampuan yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana
- 2) Membangun keterampilan dasar
- 3) Menyimpulkan
- 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut
- 5) Mengatur strategi dan taktik<sup>17</sup>

## c. Manfaat Berpikir Kritis

- 1) Memilih banyak alternatif jawaban dan ide kreatif
- 2) Mudah memahami sudut pandang orang lain
- 3) Menjadi rekan kerja yang baik
- 4) Lebih mandiri
- 5) Sering menemukan peluang baru
- 6) Meminimalkan salah persepsi
- 7) Tidak mudah ditipu.<sup>18</sup>

## d. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Costa dalam Maulana mengemukakan bahwa ciri-ciri berpikir kritis yaitu sebagai berikut:

- 1) Mampu mendeteksi perbedaan informasi
- 2) Mampu mengumpulkan data
- 3) Mampu memecahkan masalah
- 4) Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah yang lain
- 5) Mampu menarik kesimpulan
- 6) Mampu mengklasifikasi informasi dan ide
- 7) Mampu membandingkan dan mempertimbangkan suatu masalah yang kontras
- 8) Mampu menjabarkan informasi kedalam pola tertentu
- 9) Mampu menganalisis isi, menganalisis prinsip, menganalisis hubungan
- 10) Mampu membuat konklusi yang valid<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif ...* hlm. 7

<sup>18</sup> Ngilim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rosdakarya, 1990), hlm. 33

<sup>19</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif ...* hlm. 6

## 2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

### a. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas, atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran juga mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.<sup>20</sup>

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru. Berbeda dengan pembelajaran yang konvensional yang menjadikan masalah yang nyata sebagai penerapan konsep. Pembelajaran masalah juga menjadikan masalah menjadi nyata sebagai pemicu bagi proses belajar peserta didik sebelum mereka mengetahui konsep formal. Dengan menyelesaikan masalah tersebut, peserta didik memperoleh atau membangun pengetahuan tertentu dan sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Mungkin, pengetahuan yang

---

<sup>20</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm. 114

diperoleh peserta didik tersebut masih bersifat informal, akan tetapi dengan proses diskusi pengetahuan tersebut dapat berkembang.

Barrows dan Kelson dalam Yatim Riyanto menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim. Pembelajaran berbasis masalah juga sebagai pendekatan ke arah penataan pembelajaran yang melibatkan para peserta didik untuk menghadapi permasalahan melalui praktik nyata atau dengan kehidupan sehari-hari.<sup>21</sup>

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan pemcahan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik, antara lain:

- 1) Belajar dimulai dengan suatu masalah.
- 2) Memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik atau integral konsep dan masalah di dunia nyata.
- 3) Mengorganisasikan pelajaran di seputar masalah, bukan di seputar disiplin ilmu.
- 4) Memberikan tanggung jaab yang besar kepada pembelajar dalam membentuk dan menjalankan secaralangsung proses belajar merka sendiri.
- 5) Menggunakan kelompok kecil.

---

<sup>21</sup> Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2009), hlm. 285

- 6) Menuntut pelajar untuk mengutarakan pendapat mereka sendiri tentang apa yang telah mereka pelajari untuk melihat kemampuan mereka.<sup>22</sup>

Berdasarkan pada karakteristik model pembelajaran berbasis masalah diatas, maka model pembelajaran ini mengacu kepada:

- 1) Model pembelajaran ini berfokus kepada masalah sebagai titik awal dimulainya pembelajaran. Pembelajaran dalam model pembelajaran ini merupakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan bermasyarakat atau dalam istilah lain yaitu masalah sosial. Namun pada hakikatnya masalah yang disajikan pada model ini tidak selamanya masalah sosial akan tetapi masalah apapun itu selagi masalah itu mencakup dalam ranah pembelajaran yang bisa disajikan atau diangkat sebagai bahan diskusi bagi peserta didik.
- 2) Model pembelajaran ini sering dipertanyakan apakah menerapkan model pembelajaran ini peserta didik sudah bisa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari karena dalam prakteknya model ini lebih sering dilakukan didalam kelas.
- 3) Dalam perancangan kurikulum yang sering diperbedakan adalah sejauh mana kurikulum disusun berdasarkan pada masalah. Sesuai dengan pembentukan model pembelajaran sejak awal, model ini merupakan filosofi pendidikan yang mewajibkan keseluruhan kurikulumnya yang dikembangkan disekitar masalah yang sering disebut kurikulum ini adalah kurikulum terpadu.<sup>23</sup>

Berdasarkan pada uraian diatas, dapat diidentifikasi

karakteristik dari model pembelajaran berbasis masalah, yaitu:

- 1) Model pembelajaran berbasis masalah dapat dilaksanakan di dalam kelas jika ada masalah yang akan dibahas. Masalah dapat diartikan sebagai pertanyaan atau teka-teki yang harus diselesaikan.
- 2) Model pembelajaran berbasis masalah berputar pada peserta didik dan membuat pelajaran mandiri.
- 3) Model pembelajaran berbasis masalah telah disesuaikan penggunaannya dalam kelompok besar. Namun pada awalnya model pembelajaran ini hanya ditujukan hanya kepada kelompok kecil yang beranggotakan 5-10 orang.

---

<sup>22</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif...*, hlm. 117

<sup>23</sup> Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Refrensi Bagi Guru/Pendidikan Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), hlm. 285

Sifat yang ingin dikembangkan pada model pembelajaran ini adalah bagaimana peserta didik mampu mengembangkan keterampilan dan kemampuan untuk bekerja sama dalam kelompok.<sup>24</sup>

#### b. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

- 1) Guru menjelaskan kompetensi yang akan dicapai dan menyebutkan sarana atau alat yang dibutuhkan. Memotivasi peserta didik untuk terlihat dalam aktivitas pemecahan masalah.
- 2) Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dan lain-lain).
- 3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
- 4) Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan peralatan untuk berbagi tugas dengan temannya.
- 5) Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap eksperimen mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.<sup>25</sup>

#### c. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah

- 1) Membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah.
- 2) Mampu menjadikan peserta didik menjadi jembatan antara kesenjangan yang terjadi di sekolah dengan aktivitas di luar sekolah yang lebih nyata.
- 3) Menjadikan peserta didik yang mandiri dan otonom.<sup>26</sup>

#### d. Manfaat Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah tidak menjadikan guru sebagai pusat pengetahuan. Akan tetapi model pembelajaran ini dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan

---

<sup>24</sup>Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Refrensi Bagi Guru/Pendidikan Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas...*, hlm.291

<sup>25</sup>Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2011), hlm. 124.

<sup>26</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hlm. 214

kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta keterampilan intelektual, model pembelajaran ini juga membantu peserta didik untuk belajar berbagai peran orang dewasa melalui pengalaman nyata yang mereka ikuti dan menjadikan peserta didik menjadi pelajar yang otonom dan mandiri.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

1) Kelebihan model pembelajaran berbasis masalah

- a) Model pembelajaran ini membantu sekolah untuk menyajikan materi ajar yang relevan dengan kehidupan terutama dengan dunia nyata.
- b) Proses pembelajaran yang menggunakan model pemecahan masalah membantu peserta didik terampil dalam pemecahan masalah, baik itu masalah dalam keluarga, bermasyarakat dan setelah terjun dalam dunia kerja.
- c) Model pembelajaran ini membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menyeluruh, karena dalam prosesnya model pembelajaran ini banyak menggunakan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi untuk menemukan solusi permasalahan.<sup>27</sup>

2) Kekurangan model pembelajaran berbasis masalah

- a) Sulitnya menemukan tingkat kesulitan materi dengan tingkat berpikir peserta didik, tingkat sekolahnya dan juga kelasnya serta pengetahuan serta pengalaman yang telah mereka miliki, model pembelajaran ini juga sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru dalam merancang serta penerapannya di dalam kelas.
- b) Model pembelajaran ini memerlukan banyak waktu sehingga sering menggunakan waktu belajar pelajaran yang lain.
- c) Mengubah kebiasaan peserta didik dengan belajar hanya mendengarkan dari guru menjadi pembelajar yang mandiri menjadi kesulitan tersendiri bagi mereka.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2012), hlm. 33

<sup>28</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan...*, hlm.

### 3. Persamaan Linear satu Variabel (PLSV)

#### a. Pengertian Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ( $=$ ) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah  $ax + b = 0$ , dengan  $a$  dan  $b$  bilangan bulat bukan nol<sup>29</sup>. Dalam persamaan linear satu variabel cara pengerjaannya adalah sederhanakan terlebih dahulu operasi yang ada, kemudian gabungkan suku yang mengandung variabel ke dalam satu ruas, jika persamaan mengandung operasi penjumlahan kedua ruas harus dioperasikan menggunakan operasi pengurangan dengan besar yang sama, begitu sebaliknya. Akan tetapi jika persamaan mengandung operasi perkalian kedua ruas harus dioperasikan menggunakan operasi pembagian dengan besar yang sama dan bukan nol, begitu juga sebaliknya.

#### 1) Memahami konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Dalam memahami konsep persamaan linear satu variabel terlebih dahulu memahami operasi hitung pada aljabar, karena konsep ini bermanfaat dalam berbagai hal. Suatu kalimat dapat dibuat dari susunan kata-kata atau menggunakan simbol tertentu, penggolongan kalimat dalam

---

<sup>29</sup> Abdur rahman, dkk, *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 248

Matematika dibagi menjadi dua, yaitu: kalimat tertutup dan kalimat terbuka.

Contoh:

- a. Kota  $X$  adalah ibukota Negara Republik Indonesia.
- b. Provinsi  $S$  terletak di Pulau Sulawesi.
- c. Dua ditambah  $a$  sama dengan 8.
- d.  $x + 4 = 10$ .

Kalimat-kalimat diatas tidak dapat kita tentukan nilai kebenarannya, sebab ada unsur yang belum diketahui nilainya. Kalimat (1) bergantung pada kota  $X$ , kalimat (2) bergantung pada Provinsi  $S$ , kalimat (3) bergantung pada nilai  $a$ , dan kalimat (4) bergantung pada  $x$ .

Kalimat-kalimat tersebut merupakan kalimat terbuka. Unsur tertentu dalam setiap kalimat terbuka disebut variabel. Kalimat (1) akan menjadi kalimat tertutup jika  $X$  diganti Jakarta dan menjadi kalimat yang bernilai benar. Namun jika  $X$  diganti selain Jakarta maka kalimat (1) bernilai salah. Kalimat (2) akan menjadi kalimat tertutup apabila  $S$  diganti Gorontalo dan menjadi kalimat yang bernilai benar. Namun jika  $S$  diganti selain Gorontalo maka kalimat itu bernilai salah. Kalimat (4) akan menjadi kalimat tertutup apabila  $x$  diganti dengan suatu bilangan. Jika diganti 6 maka kalimat bernilai

benar dan jika diganti selain 6 maka kalimat bernilai salah. Pengganti variabel yang berupa bilangan disebut *kinstanta*.

Jadi, dari contoh diatas dapat disimpulkan bahwa kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja karena memiliki unsur yang belum diketahui nilainya.

## 2) Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan dan Pengurangan

Dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel, tujuannya adalah menyederhanakan persamaan untuk menyisakan variabel saja di salah satu sisi.

Contoh:

a.  $x + 4 = 7$

$$x + 4 + (-4) = 7 + (-4)$$

$$x + 4 = 3$$

$$x = 3$$

b.  $8 = x - 7$

$$8 + 7 = x - 7 + 7$$

$$15 = x + 0$$

$$15 = x$$

## 3) Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Perkalian dan Pembagian

Dalam kegiatan sebelumnya telah diterapkan operasi penjumlahan dan pengurangan pada persamaan yang ekuivalen untuk menyelesaikan suatu persamaan. Pada kegiatan ini akan diperluas lagi dengan menggunakan operasi perkalian dan pembagian untuk menyelesaikan persamaan.

Contoh:

a.  $3x + 6 = 12$

$$3x + 6 + (-6) = 12 + (-6)$$

$$3x = 6$$

b.  $3x + 1 = -7$

$$3x + 1 - 1 = -7 - 1$$

$$3x = -8$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{-8}{3}$$

$$x = -8/3$$

c.  $-3/5 p = 4/15$

$$(-5/3)(-3/5p) = (-5/3)(4/15)$$

$$P = 4/9^{30}$$

b. Indikator Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

**Tabel 2.1**  
**Indikator Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)**

---

<sup>30</sup> Abdur Rahman As'ari, dkk, *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*..., hlm 249 – 264.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menemukan konsep persamaan linear satu variabel 3.6.2 Menjelaskan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan atau pengurangan 3.6.3 Menjelaskan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian atau pembagian
4.6 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pemahaman konsep persamaan linear satu variabel 4.6.2 Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan 4.6.3 Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pengurangan

## B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lely Damayanti Nasution Prodi/Tadris Matematika alumni IAIN Padangsidempuan dalam skripsinya “Peningkatan *SELF-EFFICACY* Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Di MAN 1 Padangsidempuan”. Setelah menerapkan model Berbasis Masalah adanya peningkatan *Self-Efficacy* siswa pada pokok bahasan trigonometri.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup>Lely Damayanti Nasution, “Peningkatan *SELF-EFFICACY* Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Di MAN 1 Padangsidempuan”, (Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2015)

2. Penelitian yang dilakukan oleh Wilda Sari Prodi/Tadris Matematika alumni IAIN Padangsidimpuan dalam skripsinya “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Di Kelas VII-1 SMP N 2 Sihepeng ”. dari penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan pola berpikir kritis siswa.<sup>32</sup>

Perbedaan peneliti yang akan saya lakukan dengan penelitian terdahulu diatas adalah:

1. Perbedaan penelitian saudara Lely Damayanti Nasution dengan penelitian ini yaitu terletak pada variabel yang diteliti yaitu *Self-Efficacy* siswa, sedangkan penelitian ini tentang berpikir kritis. Adapun persamaannya penelitian ini dengan penelitian Lely Damayanti Nasution pada model pembelajaran yang diterapkan saudara yaitu Model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Perbedaan penelitian ini dengan saudara Wilda Sari dengan penelitian ini yaitu terletak pada model pembelajaran yang diterapkan saudara Wilda Sari yang meneliti tentang model pembelajaran *problem solving* sedangkan penelitian ini tentang penggunaan model pembelajaran berbasis masalah. Adapun persamaannya penelitian ini dengan penelitian Wilda Sari terletak pada variabel yang diteliti yaitu kemampuan berpikir kritis.

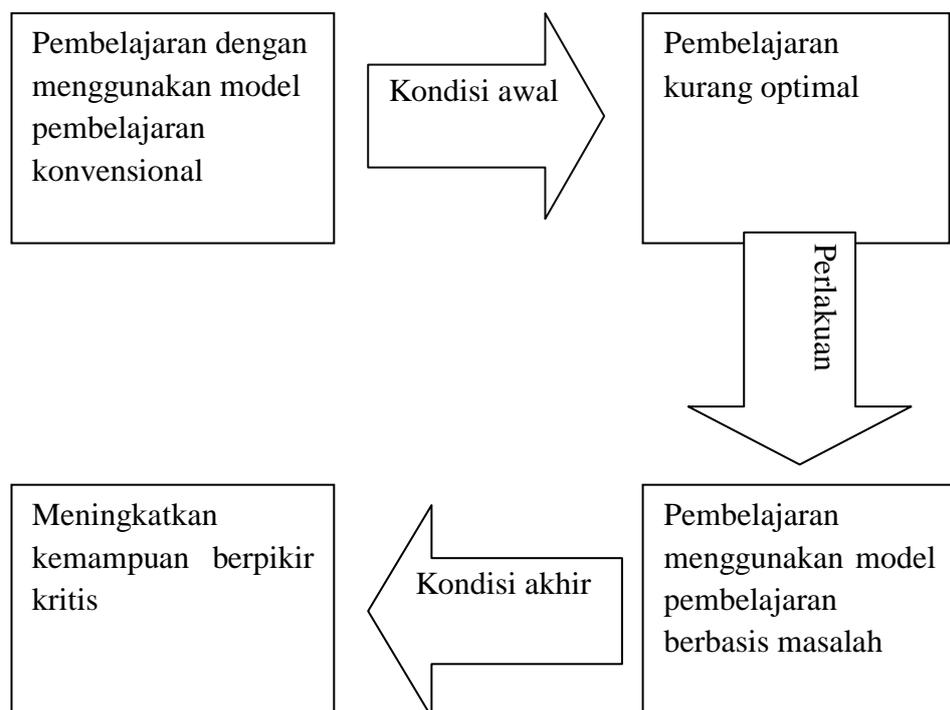
---

<sup>32</sup>Wilda Sari, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Di Kelas VII-1 SMP N 2 Sihepeng”, (Skripsi IAIN Padangsidimpuan, 2017)

### C. Kerangka Berpikir

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai fokus dalam kegiatan pembelajaran. Masalah yang disajikan merupakan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa atau masalah kontekstual. Kegiatan dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah memiliki kesamaan dengan berpikir kritis, berpikir kritis ini merupakan suatu aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan ataupun pernyataan baru berdasarkan pendapat-pendapat yang ada kebenarannya telah terbukti.

Terlihat bahwa ada kesamaan aktivitas yang ada dalam model pembelajaran berbasis masalah dengan berpikir kritis. Sehingga dapat diasumsikan bahwa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan berpikir kritis siswa.



### **Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori, kerangka berpikir dan rumusan masalah sebelumnya. Maka hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran berbasis masalah pada pokok materi Persamaan Linear Satu variabel (PLSV) di kelas VII MTs S Al-Abraar.

**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar, sekolah ini berada di Jl. Simarpinggian Siondop Julu Desa Sihuk kuik Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan Sumatera Utara.

2. Waktu penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, yaitu bulan Agustus sampai dengan September 2020.

**Tabel 3.1**  
*Time Schedule*

Kegiatan	Tahun 2019			Tahun 2020						
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Juli	Agu	Sep	Okt	Nov
Seminar Judul	✓									
Pengesahan Judul		✓								
Observasi Awal			✓							
Bimbingan Proposal				✓	✓					
Seminar Proposal						✓				
Pelaksanaan Penelitian							✓	✓		
Seminar Hasil									✓	
Sidang										✓

## **B. Jenis dan Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian di kelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik sosial mereka, serta pemahaman mereka terhadap situasi tempat praktik-praktik tersebut dilakukan.

Dari uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang memberikan perlakuan secara sengaja dalam kelas dengan tujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki kegiatan belajar mengajar di kelas. Dimana Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan secara kolaborasi antara guru mata pelajaran matematika disekolah yang diteliti dengan peneliti.

Ciri utamanya adalah PTK harus dilaksanakan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru dalam mengelola kelas ataupun untuk menyelesaikan metode pembelajaran yang diterapkan dengan pokok

bahasan ajarnya.<sup>33</sup> Tujuan khusus PTK adalah untuk mengatasi berbagai persoalan nyata guna untuk memperbaiki atau meningkatkan proses pembelajaran di kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus dari berbagai kegiatan pembelajaran.

Menurut Raka Joni dkk yang dikutip oleh Ahmad Nizar Rangkuti terdapat 5 tahapan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK).

Kelima tahapan tersebut adalah:

1. Pengembangan fokus masalah penelitian.
2. Perencanaan tindakan perbaikan.
3. Perencanaan tindakan perbaikan, observasi, dan interpretasi.
4. Analisis dan refleksi.
5. Perencanaan tindak lanjut.<sup>34</sup>

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar yang berjumlah 26 siswa, yang terdiri semuanya siswa perempuan. Dan objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Alasan memilih kelas ini adalah karena di kelas ini hasil belajarnya masih relatif rendah. Hal ini ditunjukkan dengan observasi awal yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika.

---

<sup>33</sup>Wijaya Kusuma dan Dedi Dwi yagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Indeks, 2010), hlm. 9

<sup>34</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 178-179

#### **D. Prosedur Penelitian**

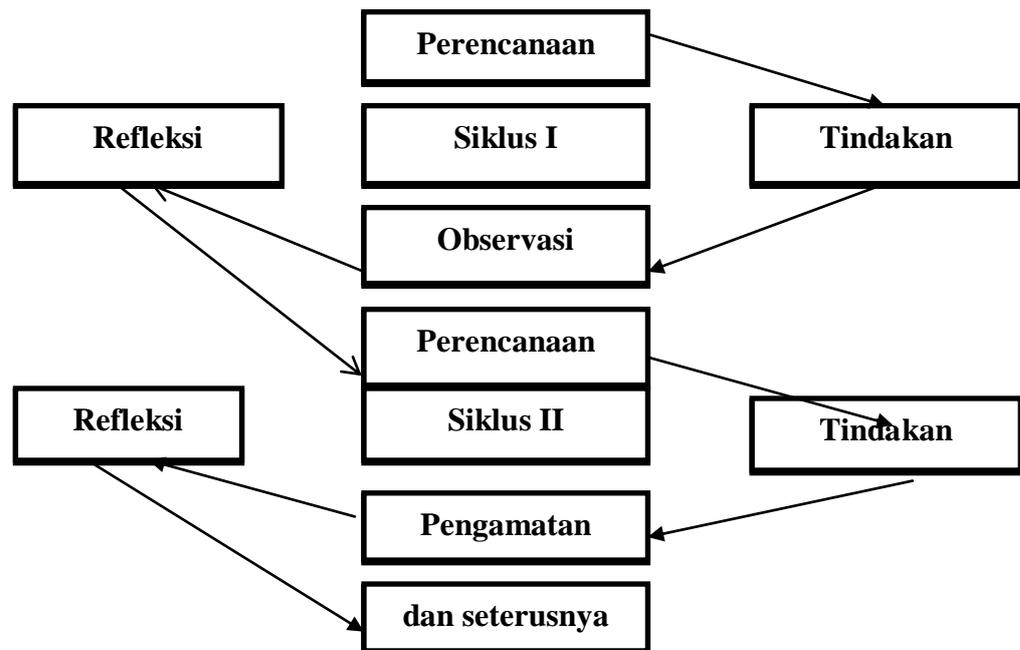
Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), maka penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus. Siklus penelitian pelaksanaannya akan dilakukan berulang-ulang sampai indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai, jika belum tercapai, maka siklus penelitian terus menerus dilanjutkan sampai pada siklus berikutnya.

Menurut Kurt Lewin penelitian tindakan kelas adalah suatu rangkaian yang terdiri atas empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.<sup>35</sup>

Sebagai penjabaran awal maka terlebih dahulu diadakan tes yang berfungsi sebagai evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan tindakan disamping observasi, sedangkan observasi awal adalah untuk mengetahui tindakan yang harus dilakukan dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil tes dan observasi tersebut maka dalam refleksi ditetapkan tindakan yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Apabila digunakan dalam bentuk visualisasi maka akan tergambar bagan sebagai berikut:

---

<sup>35</sup> Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 202-203



**Gambar 3.1 Bagan Kurt Lewin**

Adapun rencana tindakan penelitian ini akan dilakukan beberapa siklus, dengan berbagai kemungkinan perubahan yang dianggap perlu. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

### **Siklus I**

#### **1. Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan materi pelajaran.
- b. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- c. Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
- d. Menentukan sumber belajar.
- e. Menentukan instrumen penelitian.

#### **2. Tahap Tindakan (*Action*)**

Pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan hendaknya cukup fleksibel untuk mencapai perbaikan yang diinginkan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan dalam siklus pertama dibagi menjadi tiga tahap (tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir). Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

a. Tahap Awal

- 1) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca doa belajar bersama.
- 2) Guru memberi motivasi kepada siswa.

b. Tahap Inti

- 1) Mengenalkan kepada siswa tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel.
- 2) Guru menjelaskan pengertian secara singkat tentang Persamaan Linear Satu Variabel.
- 3) Guru menjelaskan kepada siswa tentang menemukan konsep (PLSV), menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- 4) Guru memberikan contoh dari Persamaan Linear Satu Variabel.
- 5) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok tersebut.
- 6) Guru mengarahkan siswa untuk berbagi tugas bahan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut.

- 7) Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami pokok bahasan yang telah diberikan.
- 8) Guru memantau kerja setiap kelompok dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan.
- 9) Guru meminta perwakilan siswa dalam kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dimengerti terkait pokok bahasan.
- 10) Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing dan memberikan soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu.

c. Tahap Akhir

- 1) Guru dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran.
- 2) Guru menutup dengan doa dan mengucapkan salam.

3. Tahap pengamatan atau observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Observasi dilakukan dengan menggunakan observasi terstruktur untuk melihat kreativitas pembelajaran matematikanya apakah terlaksana dengan baik atau terjadi penyimpangan yang dapat memberi hasil yang kurang maksimal.

Teknik yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu disiklus I, jika belum berhasil maka dilanjutkan pada siklus II. Hal ini dilakukan sejauh mana kemampuan matematika siswa dalam menjawab pertanyaan dan melihat tingkat kenaikan maupun penurunan nilai yang diperoleh siswa. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 5 dalam dua siklus, sedangkan waktu yang diberikan dalam mengerjakan soal tersebut  $2 \times 40$  menit.

#### 4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, memaknai, menjelaskan, dan menyimpulkan proses pembelajaran. Tahap ini menjadi tanggung jawab peneliti. Adapun hal-hal yang direfleksikan pada siklus pertemuan ini adalah:

- a. Menganalisis hasil belajar dari kegiatan inti yakni berupa tes individu.
- b. Kekurangan yang ada dalam proses pembelajaran.
- c. Kemajuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran.
- d. Merumuskan rencana tindakan pembelajaran selanjutnya.

#### **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 berbasis masalah. Pada siklus kedua jua terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi hasil belajar yang telah dilakukan.

### **E. Sumber Data**

Adapun sumber data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Sumber data: sumber data pada penelitian ini adalah siswa/siswi kelas VII- E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar.
2. Jenis data: jenis data pada penelitian ini terdiri dari hasil observasi siswa, observasi guru, serta soal tes yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data tentang keterampilan berbicara siswa dalam pembelajaran.

### **F. Instrumen Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data-data yang relevan dengan penilaian ini, penulis menggunakan instrumen pengumpulan data berupa observasi dan tes, selama pembelajaran untuk setiap pertemuan. Pengamatan setelah dilakukan proses belajar mengajar. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.<sup>36</sup> Sedangkan menurut Eveline Siregar dan Hartini tes adalah instrumen atau prosedur sistematis untuk mengukur sampel dari perilaku dengan memberikan pertanyaan dalam bentuk seragam.<sup>37</sup> Jadi tes adalah pertanyaan berupa instrumen,

---

<sup>36</sup>S. Margono, *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*(Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 170

<sup>37</sup>Eeline Siregar dan Hartini, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghali Indonesia, 2011), hlm. 143

perintah dan petunjuk yang digunakan untuk mengukur keterampilan, bakat, pengetahuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Pada penelitian ini tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk essay. Tes essay adalah bentuk tes yang digunakan siswa untuk menjawab pertanyaan secara terbuka, yaitu menjelaskan atau menguraikan melalui kalimat yang disusunnya sendiri. Tes essay ini juga bisa menilai proses mental seorang siswa dalam menjawab ataupun menyelesaikan pertanyaan baik itu dalam segi penggunaan bahasanya ataupun sebagainya.<sup>38</sup>

Adapun tes yang direncanakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 4 item pertanyaan selama siklus I dan II kemudian diteruskan ke siklus berikutnya jika siklus I dan II tidak berhasil. Bentuk tes essay yang dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**  
**Materi Persamaan Linear Satu Variabel**

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	No Butir Soal
1.	Memberikan penjelasan Sederhana	1
2.	Membangun keterampilan dasar	2 dan 3
3.	Menyimpulkan	4 dan 5
4.	Memberikan penjelasan sederhana	1 dan 2
5.	Mengatur strategi dan taktik	5

**Tabel 3.3**  
**Pedeoman Penskoran Tes<sup>39</sup>**

<sup>38</sup>Wina Sanjaya, *Pemelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 101

<sup>39</sup> Suharsimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 289.

No	Keterangan	Skor
1	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar dan menuliskan proses pengerjaan dengan lengkap	4
2	Siswa menjawab pertanyaan dengan benar namun menuliskan proses pengerjaan dengan kurang lengkap	3
3	Siswa menjawab pertanyaan dengan salah dan menuliskan proses pengerjaan kurang lengkap	2
5	Siswa tidak menjawab soal	1

## 2. Observasi

Observasi yaitu tehnik pengumpulan data yang mengharuskan penelitian turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan. Pada saat observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa serta untuk mengetahui gambaran umum mengenai pelaksanaan pembelajaran dan masalah-masalah yang dihadapi di kelas. Lembar observasi ini berupa penilaian aktivitas siswa di kelas.

Dalam penggunaan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blanko pengamatan sebagai instrument. Dari penelitian berpengalaman diperoleh suatu petunjuk bahwa mencatat data observasi bukanlah sekedar mencatat, tetapi juga mengadakan pertimbangan, kemudian mengadakan penilaian kedalam suatu skala bertingkat.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*(Bandung: Cita Pustaka Media, 2014), hlm. 204

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi observasi**

No	Kegiatan	Ya	Tidak
<b>Pendahuluan</b>			
1	Guru mengucap salam		
2	Siswa menjawab salam		
3	Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa'a sebelum belajar		
4	Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar		
5	Guru mengabsen siswa		
6	Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru		
7	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.		
8	Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan		
9	Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.		
10	Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru		
11	Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok		
12	Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru		
13	Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel		
14	Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.		
<b>Inti</b>			
<b>Langkah 1: Mengorientasikan</b>			
15	Guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran		
16	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru		
17	Guru menjelaskan kepada siswa terkait materi yang akan di bahas pada pertemuan hari itu		
18	Siswa menyimak penjelasan dari guru		
19	Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari		

20	Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.		
<b>Langkah 2: Mengorganisasi</b>			
21	Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok		
22	Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru		
23	Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.		
24	Siswa mengerjakan soal kelompok		
<b>Langkah 3: Membimbing</b>			
25	Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal		
26	Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru		
27	Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa		
28	Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut		
<b>Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan</b>			
29	Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka		
30	Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka		
31	Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu		
32	Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya		
<b>Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi</b>			
33	Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu		
34	Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari		
<b>Penutup</b>			
35	Guru menyimpulkan materi yang telah		

	dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa dengan siswa yang lainnya		
36	Siswa menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru		
37	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah		
38	Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama		
39	Guru mengucap salam dan menutup		
40	Siswa menjawab salam		

### G. Validasi Instrumen

validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Oleh karena itu untuk memperoleh data sesuai dengan yang diharapkan maka dilakukan uji validasi instrumen. Dan untuk mengetahui juga apakah suatu tes dapat dianggap valid maka harus konsultasi dengan para ahli, para ahli yang dimaksud disini adalah dosen atau guru yang betul-betul paham sehingga dapat dipertanggungjawabkan nantinya.

### H. Teknik Analisis Data

Tes adalah alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan seseorang dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat.<sup>41</sup> Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang

---

<sup>41</sup>Suharsimi Ari Kunto, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan edisi revisi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 46

aspek yang diinginkan diketahui dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.<sup>42</sup>

Analisis ini dihitung menggunakan statistik sederhana, yaitu:

1. Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata dengan rumus.<sup>43</sup>

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

Keterangan:

$X$  = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah semua siswa

$\sum N$  = Jumlah semua siswa.

2. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar mengajar, digunakan rumus sebagai berikut:<sup>44</sup>

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

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan pembelajaran, peneliti menganggap bahwa melalui model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan memenuhi kriteria

---

<sup>42</sup>Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 179-184.

<sup>43</sup>Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk SD, SLB dan Tk*, (Bandung: CV, Yrama Widya, 2011), hlm. 40

<sup>44</sup>Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk SD, SLB dan Tk...*, hlm. 41

ketuntasan belajar minimal 75% dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam 5 kategori, yaitu:

**Tabel 3.5**  
**Kategori Tingkat Keberhasilan Berpikir Kritis Siswa**

Tingkat Keberhasilan	Keterangan
>80%	Sangat Tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat Rendah

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang sudah valid. Validasi instrumen dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan dosen bidang studi Matematika yaitu ibu Fitriani, S.Si.,M.Pd. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

##### **1. Kondisi Awal**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII-E. Proses penelitian ini dimulai dengan mengadakan pertemuan dengan kepala sekolah dan guru wali kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar untuk meminta izin persetujuan dalam melaksanakan penelitian dan menyampaikan tujuan pelaksanaan penelitian yang dilakukan. Setelah itu, peneliti melaksanakan observasi awal berupa pengamatan selama proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan ternyata peneliti menemukan beberapa masalah yaitu guru masih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dalam

proses pembelajaran sehingga pada proses pembelajaran Matematika tersebut cenderung didominasi oleh guru. Terlihat juga bahwa kemampuan berpikir kritis siswa tidak meningkat karena siswa hanya duduk, diam, dan mendengarkan penjelasan dari guru.

Dari permasalahan tersebut perlu adanya solusi yang tepat dalam pembelajaran Matematika dan penerapan model pembelajaran agar siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran, berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti menawarkan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. salah satu upaya mengatasi masalah tersebut maka peneliti memilih model pembelajaran berbasis masalah sebagai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar. Kegiatan selanjutnya siswa disuruh mengerjakan soal-soal yang disediakan oleh guru, apabila sudah selesai dikumpulkan dan diperiksa. Sehingga diperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa.

Data kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh itu dilihat juga dari indikator-indikator kemampuan berpikir kritis siswa yaitu: siswa mampu memberikan penjelasan yang lebih sederhana dari pertanyaan yang telah diberikan, siswa mampu membangun keterampilan dasar, siswa mampu menyimpulkan setiap permasalahan yang ada, siswa mampu menjelaskan penjelasan lebih lanjut lagi, dan

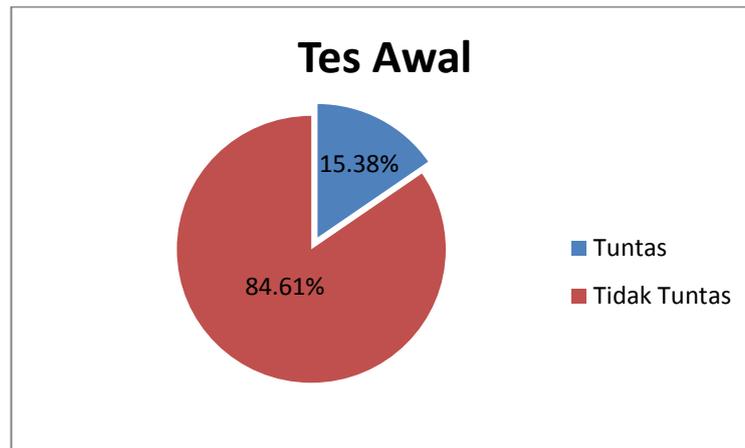
siswa mampu mengatur strategi dan taktik dalam menjawab setiap pertanyaan.

Berdasarkan hasil tes awal siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel yang dilakukan pada 18 Agustus 2020, yang tuntas 4 siswa dan yang tidak tuntas 22 dari 26 siswa, dengan nilai rata-rata 50,57 dan persentase ketuntasan berpikir kritis siswa sebesar 15,38% sedangkan persentase yang tidak tuntas yaitu 84,61%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar masih rendah, seperti tertera pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil kemampuan berpikir kritis Tes Awal**

<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Tuntas</b>		<b>Tidak Tuntas</b>	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
26	4	15,38%	22	84,61%

Berdasarkan tabel di atas maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.1 Diagram Tes Awal**

## 2. Siklus 1

### a. Pertemuan pertama

#### 1) Perencanaan (*Planing*)

Pada perencanaan ini peneliti akan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel, kemudian peneliti akan memberi tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 soal setiap pertemuan.

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan materi pembelajaran.
- b) Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah
- c) Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah
- d) Menentukan sumber belajar.

- e) Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi kegiatan proses pembelajaran belajar mengajar dan lembar tes untuk dikerjakan secara individu.

## 2) Tindakan (*Action*)

Siklus 1 pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 25 Agustus 2020. Pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit yang dimulai pukul 07.30 – 08.45 WIB . peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pokok materi Persamaan Linear satu Variabel (PLSV) yang sesuai dengan skenario pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu guru mata pelajaran Matematika sebagai observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

- a) Kegiatan awal
  - (1) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar bersama
  - (2) Guru memberi motivasi kepada siswa seperti kuis yang berkaitan dengan topik pembelajaran.
- b) Kegiatan inti
  - (1) Peneliti mengenalkan kepada siswa tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel.

- (2) Peneliti menjelaskan pengertian secara singkat tentang Persamaan Linear satu variabel.
- (3) Peneliti menjelaskan kepada siswa tentang menentukan konsep (PLSV), menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- (4) Peneliti memberikan contoh dari Persamaan Linear Satu Variabel.
- (5) Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok tersebut.
- (6) Peneliti mengarahkan siswa untuk berbagi tugas bahan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut.
- (7) Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami pokok bahasan yang telah diberikan.
- (8) Peneliti memantau kerja setiap kelompok dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan.
- (9) Peneliti meminta perwakilan siswa dalam kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dimengerti terkait pokok bahasan.

(10) Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing dan memberikan soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu.

c) Penutup

(1) Peneliti dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran..

(2) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan do'a dan mengucapkan salam.

**3) Pengamatan (*Observasi*)**

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti yakni sebanyak 40 item aktivitas guru dan siswa yang tertera dalam lembar observasi (14 item kegiatan pendahuluan, 20 item kegiatan inti, dan 6 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 12. Lembar observasi itu digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Selama pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer yang menceklis

kegiatan selama pembelajaran berlangsung adalah guru bidang studi Matematika.

Jadi, dari hasil observasi yang telah peneliti sediakan ada beberapa item yang masih belum terlaksana oleh guru maupun siswa diantaranya:

- 1) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- 2) Salah satu siswa memimpin do'a

Item aktivitas belajar di atas tidak terlaksana karena guru tidak meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a dikarenakan guru langsung mengabsen dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

- 3) Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan

Ketika guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan tidak semua siswa mempersiapkan hanya beberapa orang saja yang mengerjakan, lainnya masih asik bermain

- 4) Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok
- 5) Siswa membentuk kelompok seperti yang diarahkan oleh guru

Guru dari awal pembelajaran tidak ada membentuk kelompok sehingga siswa pun tidak ada membentuk kelompok

6) Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel

7) Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.

Guru tidak ada membagikan tes soal untuk kelompok juga individu karena biasanya guru menuliskannya dipapan tulis dan dijadikan pekerjaan rumah

8) Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru  
Saat guru memberikan motivasi kepada siswa, tidak semua siswa mendengarkannya karena sebagian dari mereka masih asik bermain dengan teman sebangku juga teman yang lainnya.

9) Guru mengaitkan pelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari.

10) Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkan oleh guru dalam sehari-hari

Selama proses pembelajaran dan menjelaskan guru tidak pernah mengaitkan pelajaran yang sedang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari jadi membuat siswa malas belajar

- 11) Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok
- 12) Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru  
Selesai menjelaskan guru tidak ada memberikan kertas yang berisi soal karena soal tersebut sudah dibuat di papan tulis
- 13) Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan
- 14) Siswa mengerjakan soal kelompok
- 15) Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal
- 16) Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru
- 17) Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa
- 18) Guru berkeliling encermati setiap kelompok dan enjelskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa
- 19) Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut

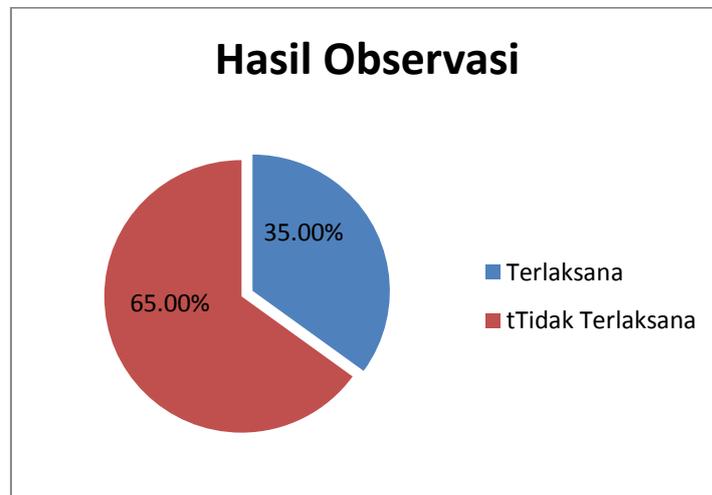
- 20) Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka
- 21) Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka
- 22) Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu
- 23) Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya
- 24) Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu
- 25) Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari
- 26) Siswa menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru.

Berikut rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran yang disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siklus I Pertemuan Ke-I**

Jumlah item observasi guru dan siswa	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah item yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
40	14	35,00%	26	65,00%

Berdasarkan tabel di atas maka dapat pula di sajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.2 Diagram Hasil Observasi Siklus 1 Pertemuan Ke-1**

Kesimpulan dari hasil observasi pembelajaran yaitu belum maksimal dikarenakan masih banyak item-item yang belum terlaksana seperti yang telah peneliti paparkan sebelumnya.

Setelah peneliti menjelaskan hasil observasi pembelajaran, maka peneliti akan menguraikan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa yang telah dikumpulkan dan akan dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan data tes kemampuan berpikir kritis yang akan dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil tes siklus I pertemuan 1 siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas 19 dari 26 siswa dan

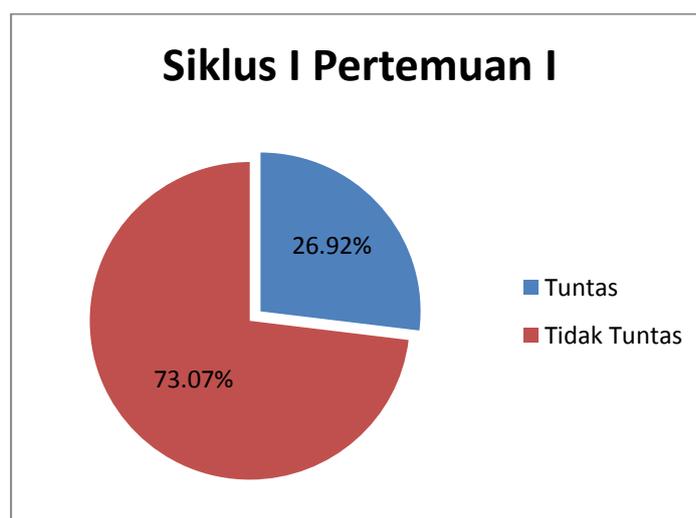
persentase ketuntasan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 26,92% sedangkan persentase yang tidak tuntas yaitu 73,07%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar masih rendah, seperti tertera pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Tes kemampuan berpikir kritis Siswa**  
**Siklus I Pertemuan Ke-1**

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
26	7	26,92%	19	73,07%

Berdasarkan tabel di atas tersebut, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.3 Diagram Siklus 1 Pertemuan ke-1**

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan ke-1 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa

yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 59,80 dan ada 19 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan hanya 7 siswa yang tuntas dari 26 siswa.

#### **4) Refleksi (*Reflection*)**

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk kemampuan berpikir kritis Matematika siswa dari sebelum tindakan yaitu 15,38% (4 orang siswa) meningkat menjadi 26,92% (7 orang siswa) dan 73,07% (19 orang siswa) yang mempunyai kemampuan berpikir kritis Matematika tidak tuntas. Peningkatan kemampuan berpikir kritis Matematika tersebut belum mencapai dari yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidak berhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan 1 ini yakni:

##### a) Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus I pertemuan 1 terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa sebelum tindakan hanya

4 orang siswa yang tuntas meningkat menjadi 7 orang siswa yang tuntas dari 26 orang siswa di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar.

b) Ketidakberhasilan

Beberapa hal yang belum tuntas:

- (1) Siswa sering menggunakan kesempatan izin untuk keluar kelas, sehingga mereka tidak dapat mendengarkan semua pokok bahasan yang diajarkan guru.
- (2) Kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan ke-1 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 59,80 dan ada 19 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan hanya 7 siswa yang tuntas dari 26 siswa.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-I maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya yaitu peneliti harus mampu mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa izin keluar masuk kelas agar siswa dapat

memahami pokok bahasan yang diajarkan oleh guru.

### 3. Siklus I

#### a. Pertemuan kedua

##### 1) Perencanaan (*Planing*)

Pada perencanaan ini peneliti akan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel, kemudian peneliti akan memberi tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 soal setiap pertemuan.

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan materi pembelajaran.
- b. Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah
- c. Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah
- d. Menentukan sumber belajar.
- e. Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi kegiatan proses pembelajaran belajar mengajar dan lembar tes untuk dikerjakan secara individu.

## 2) Tindakan (*Action*)

Siklus I pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 01 September 2020. Pembelajaran berlangsung selama 2×40 menit yang dimulai pukul 07.30 – 08.45 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel yang sesuai dengan skenario pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu guru mata pelajaran Matematika sebagai observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

### a) Kegiatan awal

- (1) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar bersama
- (2) Guru memberi motivasi kepada siswa seperti memberikan kuis yang berkaitan dengan topik pembelajaran yang akan dilaksanakan.

### b) Kegiatan inti

- (1) Peneliti mengenalkan kepada siswa tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel.
- (2) Peneliti menjelaskan pengertian secara singkat tentang Persamaan Linear satu variabel.

- (3) Peneliti menjelaskan kepada siswa tentang menentukan konsep (PLSV), menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- (4) Peneliti memberikan contoh dari Persamaan Linear Satu Variabel.
- (5) Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok tersebut.
- (6) Peneliti mengarahkan siswa untuk berbagi tugas bahan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut.
- (7) Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami pokok bahasan yang telah diberikan.
- (8) Peneliti memantau kerja setiap kelompok dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan.
- (9) Peneliti meminta perwakilan siswa dalam kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dimengerti terkait pokok bahasan.

(10) Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing dan memberikan soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu.

c) Penutup

(1) Peneliti dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran..

(2) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan do'a dan mengucapkan salam.

**3) Pengamatan (*observation*)**

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti yakni sebanyak 40 item aktivitas guru dan siswa yang tertera dalam lembar observasi (14 item kegiatan pendahuluan, 20 item kegiatan inti, dan 6 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 13. Lembar observasi itu digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Selama pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer yang menceklis

kegiatan selama pembelajaran berlangsung adalah guru bidang studi Matematika.

Jadi, dari hasil observasi yang telah peneliti sediakan ada beberapa item yang masih belum teraksana oleh guru maupun siswa diantaranya:

- 1) Guru mengabsen siswa
- 2) Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru  
Guru lupa untuk mengabsen siswa.
- 3) Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan  
Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan sebelum belajar yang sudah disampaikan pada pertemuan pertama, akan tetapi hanya sebagian siswa saja yang mempersiapkan perlengkapan itu
- 4) Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru  
Cakupan pokok materi juga sudah dijelaskan di tindakan pertama
- 5) Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru  
Ketika guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok ahli sebagian siswa bingung, dan malas untuk pindah-pindah kursi.
- 6) Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan

individu mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel

- 7) Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru  
Guru belum pernah memberikan tes soal untuk dikerjakan kepada siswa secara mandiri bukan kelompok
- 8) Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.  
Sebagian siswa tidak mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru
- 9) Siswa menyimak penjelasan dari guru
- 10) Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari
- 11) Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.  
Guru belum pernah mengkaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
- 12) Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru
- 13) Siswa mengerjakan soal kelompok
- 14) Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru
- 15) Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka
- 16) Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang

telah mereka pelajari

17) Siswa menyimak kesimpulan

18) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

19) Siswa membaca hamdalah bersama-sama

Guru hanya mengucap salam dan tidak mengucapkan hamdalah karena ada guru yang lain yang sudah menunggu didepan kelas untuk pergantian jam pelajaran.

Berikut rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran yang disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siklus I Pertemuan ke-2**

Jumlah item observasi guru dan siswa	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah item yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
40	21	52,50%	19	47,50%

Berdasarkan tabel di atas maka dapat pula di sajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.4 Diagram Hasil Observasi Siklus I  
Pertemuan Ke-2**

Kesimpulan dari hasil observasi pembelajaran yaitu cukup baik karena adanya peningkatan dari tindakan sebelumnya. seperti yang telah peneliti paparkan sebelumnya.

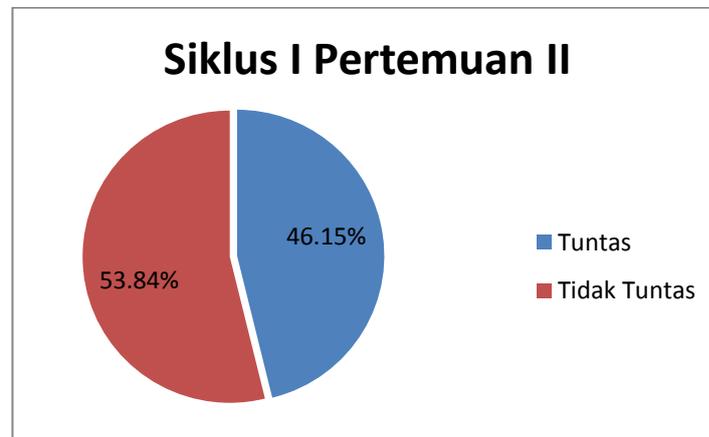
Setelah tindakan dilakukan pada siklus I pertemuan ke-2 maka data tersebut dianalisis kembali. Diperoleh nilai rata-rata siswa meningkat yaitu 65,00. Terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan 8 siswa yang tuntas dari 15 siswa dengan persentase ketuntasan berpikir sebesar 53,33% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 46,66%.

Hasil tes tersebut tertera pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.5  
Hasil Tes kemampuan berpikir kritis Siswa  
Siklus I Pertemuan Ke-2**

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
26	12	46,15%	14	53,84%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.5: Diagram Siklus I Pertemuan II**

#### 4) Refleksi (*reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2 yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa di kelas VII-E MTs S Al-Abraar. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk kemampuan berpikir kritis Matematika siswa dari pertemuan ke-1 yaitu 26,92% (4 orang siswa) meningkat menjadi 46,15% (12 orang siswa) dan 53,84% yang mempunyai kemampuan berpikir kritis Matematika tidak tuntas. Peningkatan kemampuan berpikir kritis Matematika tersebut belum mencapai dari yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan

yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-2 ini yakni:

a) Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus I pertemuan ke-2 terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa pada pertemuan 1 hanya 7 orang siswa yang tuntas meningkat menjadi 12 orang siswa yang tuntas dari 26 orang siswa di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar.

b) Ketidakberhasilan

Beberapa hal yang belum tuntas:

- (1) Siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran baik itu dalam kelompok.
- (2) Siswa masih sulit memahami pokok bahasan pelajaran dilihat dari sebagian indikator hasil belajar yang seharusnya dicapai oleh seluruh siswa masih berada pada kategori cukup.

Berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan ke-2 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari jumlah siswa yang tuntas dalam menjawab soal. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 69,23 dan ada 14 siswa yang tidak memenuhi standar kelulusan atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan hanya 12 siswa yang tuntas dari 26 siswa.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-2 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya yaitu:

- a) Peneliti harus lebih bisa membuat siswa tertarik untuk belajar Matematika khususnya pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel dengan model pembelajaran berbasis masalah.
- b) Peneliti harus mampu mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa yang ribut dan berbincang-bincang saat diskusi kelompok dilakukan.

#### **4. Siklus II**

##### **a. Pertemuan pertama**

##### **1) Perencanaan (*Planning*)**

Pada perencanaan ini peneliti akan menerepakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), kemudian peneliti akan memberi tes yang berbentuk uraian dengan jumlah 5 soal setiap pertemuan. Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut:

- a) Mengidentifikasi masalah yang terlihat di siklus 1

- b) Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.
- c) Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
- d) Menentukan sumber belajar.
- e) Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu lembar observasi dan lembar tes untuk dikerjakan secara individu.

2) **Tindakan (*Action*)**

Siklus II pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 08 September 2020. Pembelajaran berlangsung selama 2×40 menit yang dimulai pukul 07.30 – 08.45 WIB . peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel yang sesuai dengan skenario pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu guru mata pelajaran Matematika sebagai observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

a) Kegiatan awal

- (1) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar bersama

(2) Guru memberi motivasi kepada siswa seperti memberikan kuis yang berkaitan dengan topik pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b) Kegiatan inti

(1) Peneliti mengenalkan kepada siswa tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel.

(2) Peneliti menjelaskan pengertian secara singkat tentang Persamaan Linear satu variabel.

(3) Peneliti menjelaskan kepada siswa tentang menentukan konsep (PLSV), menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

(4) Peneliti memberikan contoh dari Persamaan Linear Satu Variabel.

(5) Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok tersebut.

(6) Peneliti mengarahkan siswa untuk berbagi tugas bahan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut.

(7) Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami pokok bahasan yang telah diberikan.

- (8) Peneliti memantau kerja setiap kelompok dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan.
- (9) Peneliti meminta perwakilan siswa dalam kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dimengerti terkait pokok bahasan.
- (10) Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing dan memberikan soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu.

c) Penutup

- (1) Peneliti dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran.
- (2) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan do'a dan mengucapkan salam.

3) **Pengamatan (*Observation*)**

Sama halnya dengan siklus 1, observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti yakni sebanyak 40 item aktivitas guru dan siswa yang tertera dalam lembar

observasi (14 item kegiatan pendahuluan, 20 item kegiatan inti, dan 6 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 14. Lembar observasi itu digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Selama pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer yang menceklis kegiatan selama pembelajaran berlangsung adalah guru bidang studi Matematika.

Jadi, dari hasil observasi yang telah peneliti sediakan ada beberapa item yang masih belum teraksana oleh guru maupun siswa diantaranya:

- 1) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a sebelum belajar

- 2) Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar

Guru tidak meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a melainkan guru mengawalinya dengan bacaan bismillah

- 3) Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru

Ketika guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok ahli sebagian siswa bingung, dan malas untuk pindah-pindah kursi.

- 4) Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.  
Sebagian siswa tidak mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru
- 5) Siswa menyimak penjelasan dari guru
- 6) Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari
- 7) Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.  
Guru belumpernah mengkaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
- 8) Siswa mengerjakan soal kelompok
- 9) Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru
- 10) Guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka
- 11) Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka  
Guru tidak meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka akan tetapi hasil diskusi mereka langsung dikumpul ke dapan dan siswa balik ketempat duduk masing-masing
- 12) Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari

- 13) Siswa menyimak kesimpulan yang
- 14) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah
- 15) Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama
- Guru tidak mengucapkan hamdalah usai pelajaran selesai akan tetapi langsung mengucpkan salam.

Berikut rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran yang disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siklus 2 Pertemuan ke-1**

Jumlah item observasi guru dan siswa	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah item yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
40	25	62,50%	15	37,50%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.6 Diagram Hasil Observasi  
Siklus II Pertemuan I**

Kesimpulan dari hasil observasi pembelajaran yaitu sudah mulai cukup baik dari tindakan sebelumnya, karena semakin meningkat dan tidak terlalu banyak item-item yang belum terlaksana. Seperti yang telah peneliti paparkan sebelumnya.

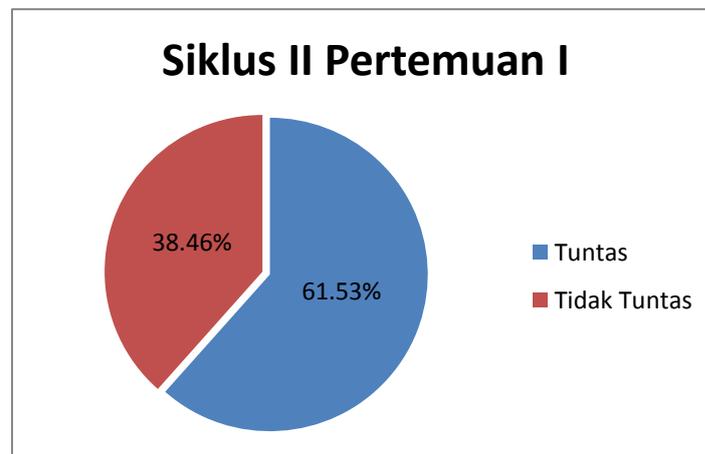
Berdasarkan dari tes yang sudah diberikan maka hasil tes tersebut di analisis lagi, adanya peningkatan nilai rata-rata sebelum tindakan adalah 59,80 (siklus 1 pertemuan ke-1) dan 69,23 (siklus 1 pertemuan ke -2) sedangkan pada siklus II pertemuan ke -1 nilai rata-rata 72,00. Siswa yang tuntas 16 siswa dengan persentase siswa yang tuntas 61,53% dan siswa yang tidak tuntas 10 siswa dengan persentase 38,46%.

Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.7**  
**Hasil Tes kemampuan berpikir kritis Siswa**  
**Siklus II Pertemuan Ke-1**

Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
26	16	61,53%	10	38,46%

Berdasarkan tabel tersebut diatas, maka dapat pula disajikan dengan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.7: Diagram Siklus II Pertemuan I**

Siswa yang tuntas pada pertemuan ini meningkat dari pertemuan sebelumnya. Nilai rata-rata siswa sudah menunjukkan peningkatan yang pesat, begitu juga dengan dengan persentase ketuntasan berpikir siswa.

#### 4) Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa di kelas VII-E

MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan persentase.

Nilai ketuntasan kelas untuk kemampuan berpikir kritis Matematika siswa dari siklus 1 pertemuan ke-2 yaitu 46,15% (12 orang siswa) meningkat menjadi 61,53% (16 orang siswa) dan 38,46% yang mempunyai kemampuan berpikir kritis Matematika tidak tuntas. Peningkatan kemampuan berpikir kritis Matematika tersebut belum mencapai dari yang diharapkan.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus II pertemuan ke-1 ini yakni:

a) Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus II pertemuan ke-1 terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I pertemuan ke-2 hanya 12 orang siswa yang tuntas meningkat menjadi 16 orang siswa yang tuntas dari 26 orang siswa di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar.

b) Ketidakberhasilan

Beberapa hal yang belum tuntas

- (1) Siswa belum serius dalam memperhatikan peneliti saat menjelaskan pokok bahasan yang akan dipelajari oleh siswa sehingga peneliti harus mengulang kembali

penejasannya.

- (2) Semangat kerja kelompok masih kursang.
- (3) Ketuntasan belajar belum mencapai 80%.

Beberapa masalah yang timbul pada siklus II pertemuan ke-1 maka akan dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus II pertemuan ke-1 diantaranya yaitu:

- a) Siswa diberi aturan-aturan yang tegas agar mereka tidak mengulang-ulang perbuatannya, misalnya dengan menyuruh siswa yang bicara untuk berbicara di depan kelas.
- b) Peneliti harus bisa memotivasi siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar agar teriptanya semangat kerja sama dalam kelompok.

## **5. Siklis II**

### **a. Pertemuan kedua**

#### **1) Perencanaan (*Planning*)**

Pada perencanaan ini peneliti akan menerepakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), kemudian peneliti akan memberi tes yang berbentuk uraian dengan jumlah 5 soal setiap pertemuan. Perencanaan yang

dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut:

- a) Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan, dan upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
- b) Mendata masalah dan kendala yang di hadapi saat pembelajaran.
- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).
- d) Mempersiapkan instrumen penelitian yaitu berupa lembar observasi dan lembar tes untuk dikerjakan secara individu.

## 2) Tindakan (*Action*)

Siklus II pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 15 September 2020. Pembelajaran berlangsung selama 2×40 menit yang dimulai pukul 07.30 – 08.45 WIB. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pokok bahasan yang sesuai dengan skenario pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan dan disusun, sementara itu guru mata pelajaran Matematika sebagai observer mengamati aktivitas yang terjadi di dalam kelas yang meliputi kegiatan guru dan siswa.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

a) Kegiatan awal

- (1) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar bersama
- (2) Guru memberi motivasi kepada siswa seperti memberikan kuis yang berkaitan dengan topik pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b) Kegiatan inti

- (1) Peneliti mengenalkan kepada siswa tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel.
- (2) Peneliti menjelaskan pengertian secara singkat tentang Persamaan Linear satu variabel.
- (3) Peneliti menjelaskan kepada siswa tentang menentukan konsep (PLSV), menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- (4) Peneliti memberikan contoh dari Persamaan Linear Satu Variabel.
- (5) Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok tersebut.
- (6) Peneliti mengarahkan siswa untuk berbagi tugas bahan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut.

- (7) Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami pokok bahasan yang telah diberikan.
- (8) Peneliti memantau kerja setiap kelompok dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan.
- (9) Peneliti meminta perwakilan siswa dalam kelompok tersebut untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dimengerti terkait pokok bahasan.
- (10) Peneliti meminta siswa untuk kembali ke tempat duduk masing-masing dan memberikan soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu.

c) Penutup

- (1) Peneliti dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran.
- (2) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan do'a dan mengucapkan salam.

**3) Pengamatan (*Observation*)**

Sama halnya dengan siklus 1, observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti yakni sebanyak 40 item aktivitas guru dan siswa yang tertera dalam lembar observasi (14 item kegiatan pendahuluan, 20 item kegiatan inti, dan 6 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 15. Lembar observasi itu digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Selama pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti, yang bertindak sebagai observer yang menceklis kegiatan selama pembelajaran berlangsung adalah guru bidang studi Matematika.

Berikut rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar Siklus II Pertemuan ke-2**

Jumlah item observasi guru dan siswa	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah item yang terlaksana	Persentase item yang terlaksana	Jumlah item yang tidak terlaksana	Persentase item yang tidak terlaksana
40	32	80,00%	8	20,00%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagra lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.8 Diagram hasil Observasi Siklus II Pertemuan II**

Kesimpulan hasil observasi pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-2 sudah terlaksana dengan baik dan lancar. 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 kepada peneliti.

Peneliti dan guru bidang studi selaku observer memantau jalannya diskusi dan persentasi, diakhir pembelajaran peneliti juga tidak lupa untuk menegaskan kembali pokok materi yang telah dipelajari. Dengan demikian kegiatan pembelajaran pada

pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan menerapkan mode pembelajaran berbasis masalah berjalan dengan baik dan membuat kegiatan belajar menjadi lebih terarah.

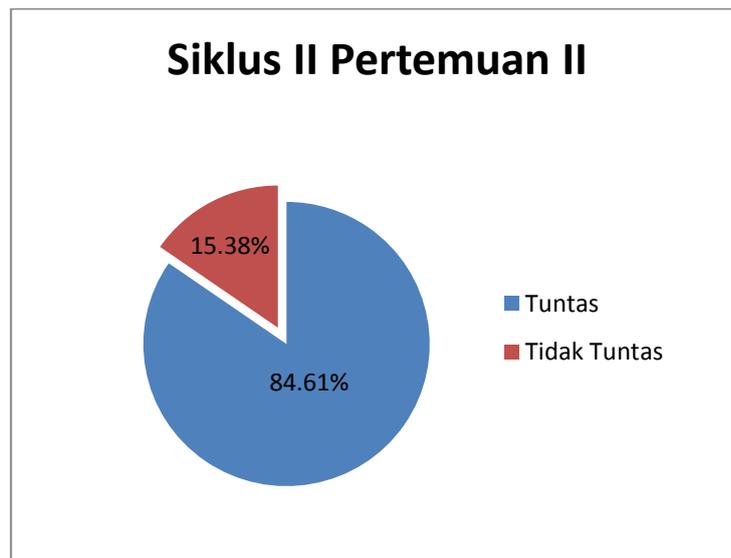
Setelah tindakan dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 maka data tersebut di analisis kembali. Diperoleh nilai rata-rata siswa meningkat yaitu 79,42. Terlihat dari kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan 22 siswa yang tuntas dari 26 siswa dengan persentase keuntungan 84,61% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa dengan persentase 15,38%.

Hasil tes tersebut tertera pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Tes kemampuan berpikir kritis Siswa**  
**Siklus II Pertemuan Ke-2**

<b>Jumlah siswa</b>	<b>Tuntas</b>		<b>Tidak Tuntas</b>	
	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
26	22	84,61%	4	15,38%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.9: Diagram siklus II Pertemuan Ke-2**

#### **4) Refeleksi (*reflection*)**

Selama penelitian berlangsung untuk siklus II sudah berjalan lancar dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Adapun hasil refleksi siklus II, ada 4 siswa yang belum mencapai indikator karena minat untuk belajar kurang sehingga nilai siswa dibawah KKM. Walaupun begitu siswa yang lain sudah terlibat langsung dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan persentase siswa yang tuntas yaitu 84,61%, pembelajaran telah sesuai dengan apa yang telah peneliti rencanakan. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran tersebut dapat merangsang keingintahuan siswa terhadap pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Maka pada siklus II dapat

disimpulkan bahwa adanya keberhasilan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) kelas VII MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar. Sehingga penelitian ini hanya sampai siklus II dan tidak perlu lagi dilakukan tindakan-tindakan untuk pertemuan selanjutnya sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir kritis yang telah diujikan kepada siswa.

Berdasarkan tindakan pada siklus I dan siklus II, penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, maka hipotesis penelitian pada bab II dapat diterima. Hal ini disimpulkan setelah melakukan proses pembelajaran melalui siklus I dan siklus II. Kemudian peneliti mengumpulkan data hasil observasi berupa deskripsi dan data hasil tes siswa pada setiap pertemuan.

Selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut dengan mencari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari hasil tes. Kemudian menganalisis hasil observasi aktivitas siswa melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan berbasis masalah yang tertera pada lampiran skripsi.

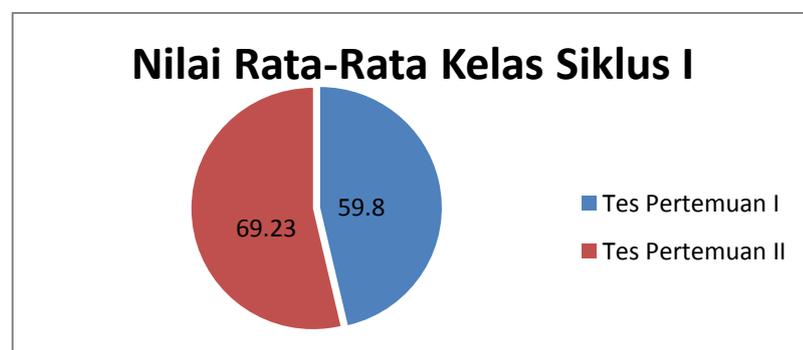
Berdasarkan proses tersebut maka peneliti menyimpulkan

bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa terus meningkat dari siklus 1 sampai siklus II, proses pembelajaran di kelas juga menjadi lebih efektif dan kondusif. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas Siklus 1**

Kategori	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan 1	59,80
Tes Pertemuan II	69,23

Berdasarkan tabel berikut di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4.10: Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus 1**

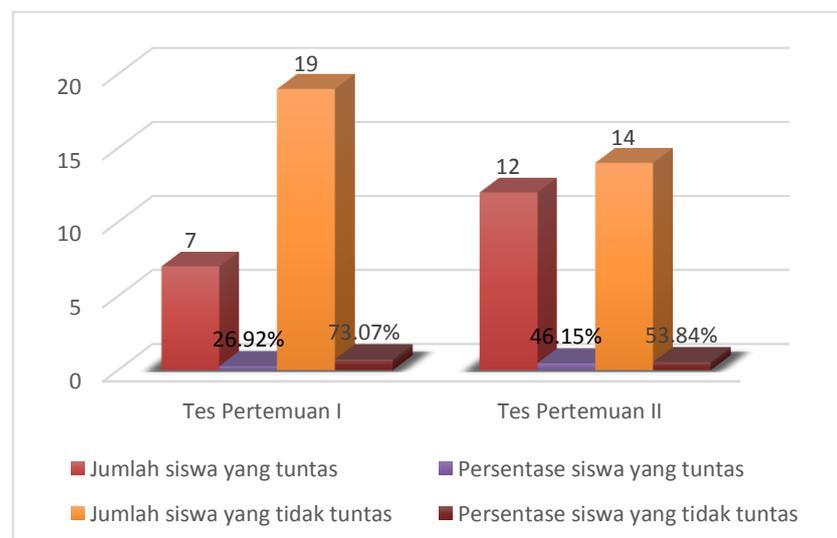
Berdasarkan tabel dan diagram tersebut peningkatan berpikir kritis siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas sudah

terjadi peningkatan. Sedangkan untuk presentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**  
**Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus I**

Kategori tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan I	7	26,92%	19	73,07%
Tes Pertemuan II	12	46,15%	14	53,84%

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat pula disajikan dengan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.11: Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus 1**

Berdasarkan tabel dan diagram batang tersebut data dilihat pada siklus I pertemuan ke-1 jumlah siswa yang tuntas ada 7

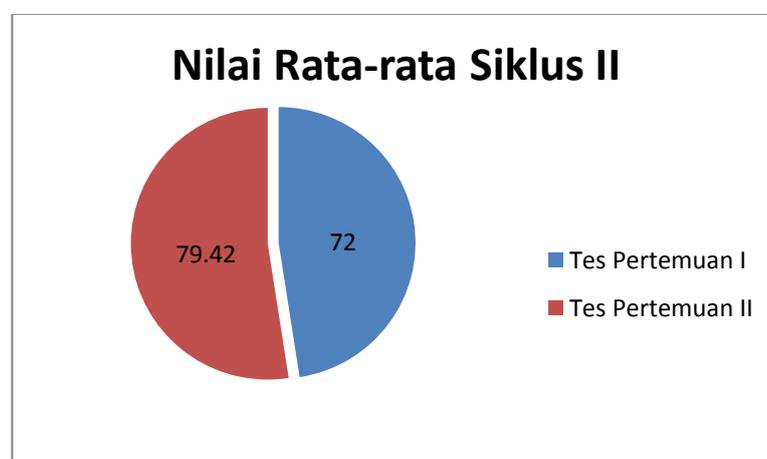
siswa dengan nilai rata-rata kelas 59,80 dan persentase ketuntasan belajar 26,92% dan yang tidak tuntas 73,07%. Hasil tersebut terus meningkat lagi pada siklus I pertemuan ke-2, jumlah siswa yang tuntas ada 12 orang dengan nilai rata-rata 69,23 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 46,15% dan persentase tidak tuntas belajar 53,84%.

Keberhasilan tersebut terus ditingkatkan pada siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.12**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus II**

Kategori tes	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan I	72,00
Tes Pertemuan II	79,42

Berdasarkan tabel tersebut di atas, maka dapat pula disajikan dengan diagram lingkaran sebagai berikut:



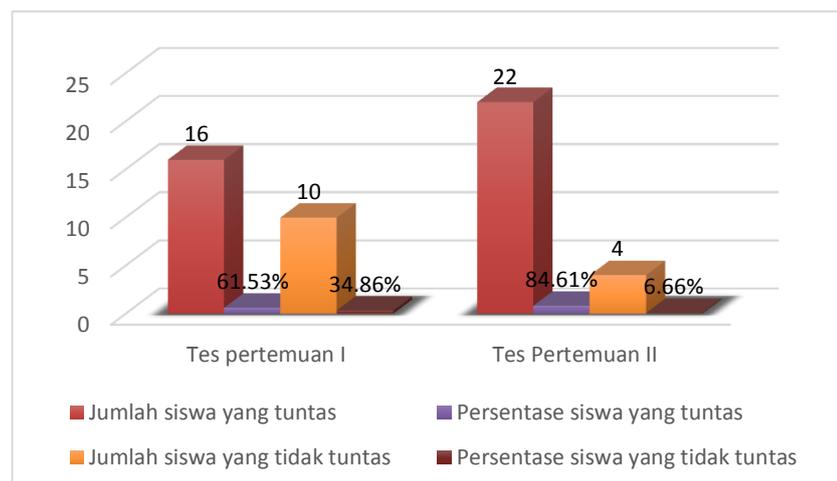
**Gambar 4.12: Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas pada Siklus II**

Berdasarkan tabel dan diagram lingkaran tersebut dapat dilihat nilai rata-rata siswa meningkat dari pertemuan I sampai pertemuan II pada siklus II. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.13**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**  
**Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus II**

Kategori tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan I	16	61,53%	10	34,86%
Tes Pertemuan II	22	84,61%	4	15,38%

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat pula disajikan dengan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.13: Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis siswa Berdasarkan Ketuntasan pada siklus II**

Berdasarkan tabel dan diagram tersebut dapat dilihat pada siklus II pertemuan I jumlah siswa yang tuntas ada 16 siswa dan yang tidak tuntas 10 siswa dengan nilai rata-rata 72,00 dan

persentase ketuntasan hasil belajar 61,53% dan persentase yang tidak tuntas 34,86%. Hasil tersebut meningkat lagi pada pertemuan ke-2 yaitu siswa yang tuntas ada 22 siswa dan yang tidak tuntas 4 siswa dengan nilai rata-rata kelas 79,42 dan persentase ketuntasan hasil belajar 84,61% sedangkan persentase yang tidak tuntas hasil belajar 15,38%.

#### **B. Analisis Hasil Penelitian**

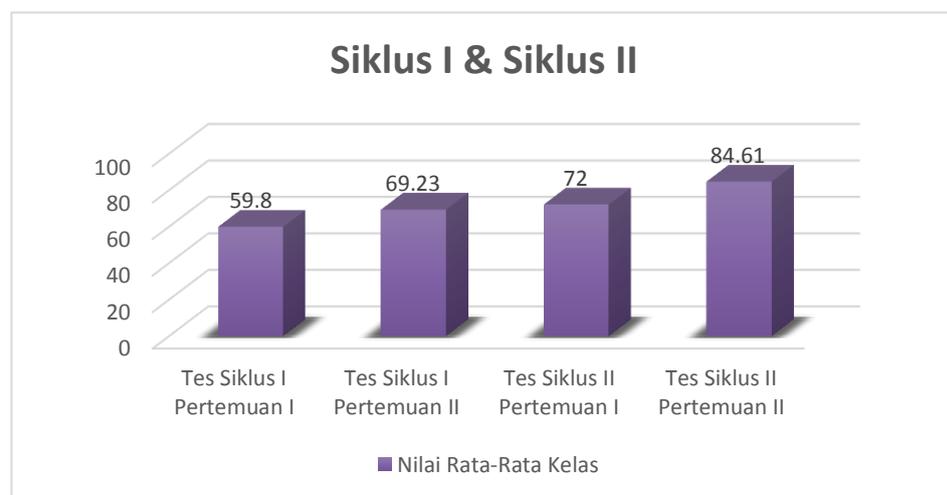
Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dan hal tersebut sesuai dengan yang diharapkan yakni  $\geq 75$  yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa telah mencapai 84,61% maka penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan II.

Tidak ada perbedaan langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada siklus I dan siklus II, perbedaan yang terjadi pada siklus I dan siklus II yaitu cara peneliti menguasai atau mengkondisikan kelas sehingga tidak ada lagi siswa yang izin keluar masuk kelas, berbincang-bincang ketika melaksanakan diskusi dan peneliti memotivasi siswa untuk lebih giat belajar agar tercapainya semangat kerjasama dalam kelompok.

Berikut tabel dan diagram peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata pada siklus I sampai siklus II:

**Tabel 4.14**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa berdasarkan Nilai Rata-rata kelas pada Siklus I sampai Siklus II**

Kategori Tes	Rata-rata Kelas
Tes Siklus I Pertemuan I	59,80
Tes Siklus I Pertemuan II	69,23
Tes Siklus II Pertemuan I	72,00
Tes Siklus II Pertemuan II	84,61

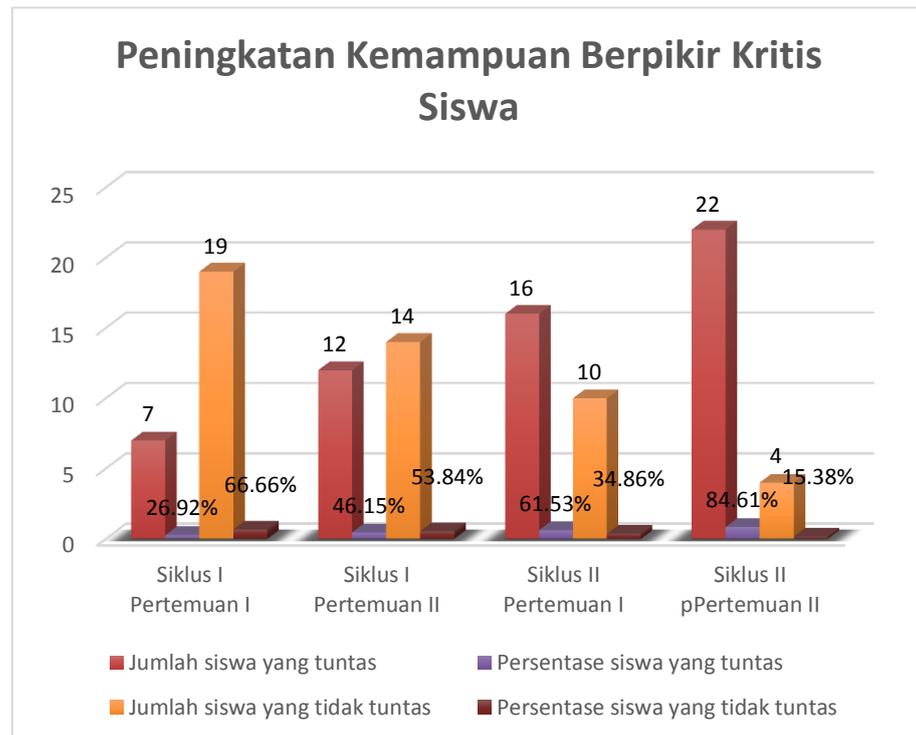


**Gambar 4.14: Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Rata-rata pada Siklus I sampai Siklus II**

**Tabel 4.15**  
**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I sampai Siklus II**

Kategori Siklus	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan Ke-1	7	26,92%	19	73,07%
Siklus I Pertemuan Ke-2	12	46,15%	14	53,84%
Siklus II Pertemuan Ke-1	16	61,53%	10	34,86%
Siklus II	22	84,61%	4	15,38%

Pertemuan ke-2				
----------------	--	--	--	--



**Gambar4.15: Digram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I sampai Siklus II**

Dilihat dari tabel dan diagram tersebut, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa terus terjadi dari siklus I sampai siklus II. Persentase ketuntasan berpikir kritis meningkat sebesar 57,69% dari 26,92% menjadi 84,61% tertera pada lampiran. Begitu juga dengan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dari siklus I sampai siklus II juga tertera pada lampiran

Hal tersebut sejalan dengan hipotesis penelitian pada bab II bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Matematika siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar pada pokok materi Persamaan

Linear Satu Variabel (PLSV). Dengan demikian hipotesis penelitian yang dibuat peneliti diterima.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar ini, peneliti menyadari adanya keterbatasan antara lain:

1. Waktu memilih siswa, peneliti sukar memilih siswa yang betul-betul berpikir kritis sesuai dengan yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah yang dilakukan.
2. Dalam penelitian ini siswa juga memiliki keterbatasan dalam proses pembelajaran antara lain kurang tertib dan masih takut bertanya mengenai apa yang belum dikuasainya dalam mengikuti proses pembelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan pada pokok materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan rata-rata 50,57 pada tes awal dan kemudian 59,80 menjadi 69,23 pada siklus I dan 72,00 menjadi 79,42 pada siklus II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan dikatakan tuntas dengan melihat kemampuan berpikir kritis pada tes awal, siklus I Pertemuan I dan II, dan juga siklus II pertemuan I dan II. Dimana hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada tes awal yaitu 15,38% kemudian meningkat di siklus I dari 26,92% menjadi 46,15% dan kemudian meningkat lagi di siklus II dari 61,53% menjadi 84,61%.

Sesuai dengan indikator tindakan pada penelitian ini, dimana siswa sudah melewati KKM ( $\geq 75$ ) dengan nilai rata-rata 79,42 dengan persentase kemampuan berpikir kritis siswa yaitu 84,61%.

## **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang telah dilakukan, peneliti memberi masukan atau saran yang perlu dipertimbangkan oleh berbagai pihak berkaitan dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok materi Persamaan Linear Satu Varuabel (PLSV) kelas VII-E MTs S Pondok Pesantren Al-Abraar, yaitu:

1. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat lebih membina kerjasama guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode dan model pembelajaran apapun yang digunakan di sekolah sehingga permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam kelas dapat diatasi secara bersama.
2. Bagi guru, diharapkan agar model ini dapat menjadi model pembelajaran yang alternatif yang digunakan di Al-Abraar dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran yang lain, karena penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Bagi siswa, hendaknya berperan aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan usaha belajar, agar memperoleh hasil belajar yang baik.
4. Bagi peneliti, kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya perlu diperhatikan bahwa analisis tentang penelitian belum bisa dikatakan sempurna, sebab tidak menutup kemungkinan masih banyak

kekurangan-kekurangan didalamnya seperti kesulitan membagi kelompok, sumber rujukan, model serta pengetahuan dan ketajaman analisis peneliti, oleh karena itu diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam dan merumuskan penyelesaian permasalahan dalam dunia pendidikan khususnya Matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rahman As'ari, dkk, *Matematika Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017..
- Eeline Siregar dan Hartini, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghali Indonesia, 2011.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontempore*. JICA: UPI, 2001
- Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada, 2012.
- Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis dan Problem Based Learning (PBL)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia Pondok Maritim Indah, 2019
- Linda Zakiyah dan Ika Lestari, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Jakarta: Erzatama Karya Abadi, 2019.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Parsada, 2004.
- Nasution, Lely Damayanti, *Peningkatan SELF-EFFICACY Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Di MAN 1 Padangsidimpuan*, Skripsi. IAIN Padangsidimpuan, 2015
- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2011
- Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rosdakarya, 1990.
- Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- \_\_\_\_\_, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, 2015.
- S. Margono, *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Suharsimi Ari Kunto, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Syafaruddin, *Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*. Bandung: Cita Pustaka Media, 2003.

- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Landasan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana, 2010.
- \_\_\_\_\_, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Wilda Sari, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Solving pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Di Kelas VII-1 SMP N 2 Sihepeng*, Skripsi. IAIN Padangsidimpuan, 2017
- Wijaya Kusuma dan Dedi Dwi Yagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks, 2010.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Media Group, 2007.
- Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Refrensi Bagi Guru/Pendidikan Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.
- Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk SD, SLB, dan Tk*. Bandung: CV, Yrama Wdya, 2011.

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitriani, S.Pd., M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Test Soal dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Upaya meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan”**

Yang disusun oleh:

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 1620200051  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Matematika 2 (TMM-2)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes penelitian yang baik.

**Padangsidimpun, Agustus 2020**  
**Validator**

**Fitriani, S.Pd., M.Pd**

## LEMBAR VALIDASI

Satuan Pendidikan : MTs S PON-PES Al-Abraar  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

### A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi yang saya susun. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian.

Dengan keterangan:

V	: Valid	SPD	: Sangat Dapat Dipahami
CV	: Cukup Valid	DP	: Dapat Dipahami
KV	: Kurang Valid	KDP	: Kurang Dapat Dipahami
TV	: Tidak Valid	TDP	: Tidak Dapat Dipahami
TR	: Dapat Digunakan Tanpa Revisi		
RK	: Dapat Digunakan Dengan Revisi Kecil		
RB	: Dapat Digunakan Dengan Revisi Besar		
PK	: Belum Dapat Digunakan, masih perlu konsultasi		

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi ini, bahwa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. Validasi

- 1) Kesesuaian soal dengan indikator pemecahan masalah
  - 2) Kejelasan petunjuk mengerjakan soal
  - 3) Kejelasan maksud soal
  - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
- b. Bahasa dan penulisan soal
- 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
  - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
  - 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi tes, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

No Soal	Validitas Tes				Bahasa dan Penilaian Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	✓					✓				✓		
2	✓					✓				✓		
3	✓					✓				✓		
4	✓					✓				✓		
5	✓					✓				✓		

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

**Padangsidempuan, Agustus 2020**  
**Validator**

**Fitriani, S.Pd., M.Pd**

## Lampiran 1

### SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fitriani, S.Pd., M.Pd

Pekerjaan : Dosen matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondo Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan”**

Nama : Kinanthi Umi Anggraini

NIM : 1620200051

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika 2 (TMM-2)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

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

**Padangsidempuan,  
Agustus 2020  
Validator**

**Fitriani, S.Pd., M.Pd**

## Lampiran 2

### LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs S PON-PES Al-Abraar  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VII/ (genap)  
Pokok Bahasan : Persamaan Linear Satu variabel (PLSV)  
Nama Validator : Fitriani, S.Pd., M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

#### A. Petunjuk

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

#### B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Format RPP</b>				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.			✓	
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.			✓	
	c. Kejelasan rumusan indikator.			✓	
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				✓
<b>2.</b>	<b>Materi (isi) yang disajikan</b>				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator.			✓	
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				✓
<b>3.</b>	<b>Bahasa</b>				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang betul.			✓	
<b>4.</b>	<b>Waktu</b>				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				✓
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				✓
<b>5.</b>	<b>Metode sajian</b>				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator.				✓
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				✓
<b>6.</b>	<b>Sarana dan alat bantu pembelajaran</b>				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran.				✓
<b>7.</b>	<b>Penilaian (validasi) umum</b>				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				✓

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

100%

Keterangan:

A = 80 - 100

B = 70 - 79

C = 60 - 69

D = 50 - 59

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi benr

D = Belum dapat digunakan

Catatan:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

RPP dapat digunakan dalam revisi kecil

**Padangsidimpuan,  
Agustus 2020  
Validator**

**Fitriani, S.Pd., M.Pd**

### Lampiran : Tes Awal Siswa

Nama : .....

Kelas : VII.....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Apakah yang dimaksud dengan persamaan dan persamaan linear satu variabel?
2. Dalam persamaan linear satu variabel ada yang dinamakan kalimat terbuka dan variabel, coba jelaskan apakah yang dimaksud kalimat terbuka dan variabel tersebut?

3. Misalkan diberikan persamaan linear berikut:

a.  $x + 20 = 42$

d.  $2(x - 4) + 5x = 34$

b.  $2x + 5y = 13$

e.  $15 = x - 7$

c.  $x^2 - 2x = 15$

f.  $5m + 4 = 2m + 16$

dari ke enam soal di atas manakah yang termasuk persamaan linear satu variabel?

4. Tentukan nilai  $x$  dari persamaan :  $2x - 1 = 5$
5. Umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 30 tahun. Berapakah umur anak dan ibunya?

## KUNCI JAWABAN TES AWAL SISWA

1. Persamaan adalah kalimat terbuka yang menggunakan relasi sama dengan ( $=$ ). Sedangkan persamaan linear satu variabel adalah suatu persamaan yang berbentuk dengan koefisien, konstanta, dan variabel.
2. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar atau salah saja karena memiliki unsur yang belum diketahui nilainya. Sedangkan variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta.
3. Yang termasuk kedalam persamaan linear satu variabel adalah (a, d, e, f).
4. Nilai  $x$  dari persamaan:

$$2x - 1 = 5$$

$$2x = 5 - 1$$

$$2x = 4$$

$$x = 4/2$$

$$x = 2$$

5. Diketahui:

Umur ibu 3 kali umur anaknya

Misal: umur anaknya  $x$  tahun

Maka : umur ibunya =  $3x$  tahun

Selisih umur mereka 30 tahun

Ditanya:

Berapa umur anak dan ibunya?

Jawaban:

$$3x - x = 30$$

$$2x = 30$$

$$x = 30/2$$

$$x = 15$$

Jadi, umur anaknya 15 tahun dan umur ibunya  $(3 \times 15)$  tahun = 45 tahun.

## Lampiran : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

### Siklus 1 Pertemuan 1

Nama : .....

Kelas : VII.....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Apakah yang dimaksud dengan persamaan dan persamaan linear satu variabel?
2. Apakah yang dimaksud dengan kalimat terbuka dan variabel?
3. Tuliskan kalimat berikut menjadi persamaan:
  - a. Jumlah suatu bilangan  $n$  dan 7 adalah 15
  - b. Selisih bilangan  $y$  dan 7 adalah 3
  - c. Hasil kali bilangan  $g$  dan 5 sama dengan 30
4. Manakah yang termasuk persamaan linear satu variabel dibawah ini!
  - a.  $2x + 5 = 10$
  - b.  $2x + 2y = 8$
  - c.  $X^2 + 3x = 18$
  - d.  $2x + 5 = 4x - 7$
5. Dari ke lima kalimat di bawah manakah yang merupakan kalimat bernilai benar, kalimat yang bernilai salah, dan kalimat yang tidak dapat ditentukan kebenarannya.
  - a. Gunung Pangrango berada di pulau kalimantan
  - b. Danau Toba berada di Provinsi Sumatera Utara
  - c.  $7 + 4 = 4 + 7$
  - d. Hewan  $x$  adalah hewan mamalia berkaki empat
  - e.  $P - 3 > 10$

## KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

### Siklus 1 pertemuan 1

1. Persamaan adalah kalimat terbuka yang menggunakan relasi sama dengan ( $=$ ). Sedangkan persamaan linear satu variabel adalah suatu persamaan yang berbentuk dengan koefisien, konstanta, dan variabel.
2. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar atau salah saja karena memiliki unsur yang belum diketahui nilainya. Sedangkan variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta.

3. Persamaan:

- a. Jumlah suatu bilangan  $n$  dan 7 adalah 15

$$n + 7 = 15$$

Jadi, persamaannya adalah  $n + 7 = 15$

- b. Selisih bilangan  $y$  dan 7 adalah 3

$$y - 7 = 3$$

Jadi, persamaannya adalah  $y - 7 = 3$

- c. Hasil kali bilangan  $g$  dan 5 sama dengan 30

$$5g = 30$$

Jadi, persamannya adalah  $5g = 30$

4. Yang termasuk persamaan linear satu variabel adalah (a.  $2x + 5 = 10$  dan d.  $2x + 5 = 4x - 7$ )
5. Yang merupakan:
  1. Kalimat yang bernilai benar adalah kalimat (2 dan 3). Sedangkan

2. Kalimat yang bernilai salah adalah kalimat (1) karena gunung pangrango berada di Pulau Jawa. Dan
3. Kalimat yang tidak dapat ditentukan nilai kebenarannya adalah kalimat (4 dan 5).

## Lampiran : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

### Siklus 1 Pertemuan 2

Nama : .....

Kelas : VII.....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Apakah yang dimaksud dengan penjumlahan dan pengurangan?
2. Budi dan Tono ingin sekali bermain kelereng bersama teman-teman yang lainnya, budi memiliki kelereng sebanyak 4 buah. Setelah dikumpulkan kelereng mereka berjumlah 7 buah. Tuliskan persamaan linear satu variabel dan hitunglah berapa jumlah kelereng dari Tono!
3. Aisyah memiliki seorang adik yaitu Nuri, Aisyah membeli 3 kue bolu. Dalam pikiran Aisyah kue bolu tersebut ingin di bagikan kepada adiknya yaitu Nuri, namun karena jumlah kue bolu tersebut ganjil Aisyah kesulitan untuk membaginya dan mengurungkan niat nya untuk membagi dan ingin memakannya sendiri, ibu mengetahui apa yang Aisyah pikirkan, lalu ibu membeli dan memberikannya kepada Aisyah, kini kue bolu Aisyah berjumlah 12. Tuliskan persamaan linear satu variabel dan hitunglah berapa jumlah kue yang diberikan ibu kepada Aisyah?
4. Andi memakan 8 kue bolu dan Tono memakan 11 kue bolu dari dalam toples yang baru dibuka. Mereka berdua menyisakan 23 kue bolu didalam toples. Hitunglah berapa banyak kue bolu dalam toples semula?
5. Buatlah 4 soal beserta jawabannya yang termasuk dalam persamaan linear satu variabel dengan menggunakan penjumlahan dan pengurangan!

## KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

### Siklus 1 pertemuan 2

1. Penjumlahan adalah proses, cara, dan perbuatan menjumlahkan dua bilangan atau lebih. Sedangkan pengurangan adalah operasi dasar matematika yang digunakan untuk mengeluarkan beberapa angka dari kelompoknya. Operasi pengurangan merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan.

2. Diketahui:

X = banyaknya kelereng

Banyak kelereng yang dimiliki tono ditambah dengan banyak kelereng yang dimiliki oleh budi yang menghasilkan sebanyak 7 buah.

Ditanya:

Berapa banyak kelereng yang dimiliki oleh tono?

Jawaban:

$$x + 4 = 7$$

$$x + 4 - 4 = 7 - 4$$

$$x = 3$$

jadi, kelereng yang dimiliki tono adalah 7 buah.

3. Hasil penyelesaian dari:

a.  $8 = x - 7$

Penyelesaiannya:

$$8 = x - 7$$

$$8 + 7 = x - 7 + 7$$

b.  $3 - y = 10$

penyelesaiannya:

$$3 - y = 10$$

$$3 - y - 3 = 10 - 3$$

$$15 = x$$

$$y = 7$$

4. Diketahui :

X = banyak kue bolu dalam toples semula

Banyak kue bolu semula dikurangi banyak kue bolu yang dimakan Andi dikurangi banyak kue bolu yang dimakan Tono sama dengan banyak kue yang tersisa

Ditanya:

Hitunglah berapa banyak kue bolu dalam toples semula?

Jawab:

Persamaannya:  $x - 8 - 11 = 23$

$$x - 19 = 23$$

$$x - 19 + 19 = 23 + 19$$

$$x = 42$$

Jadi, banyak kue bolu dalam toples semula adalah 42 kue.

5. Soal dan jawaban yang termasuk kedalam persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan:

a.  $10 = x - 5$

c.  $12 + y = 32$

Penyelesaiannya:

Penyelesaiannya:

$$10 = x - 5$$

$$12 + y = 32$$

$$10 + 5 = x - 5 + 5$$

$$12 + y - 12 = 32 - 12$$

$$15 = x$$

$$y = 20$$

b.  $x + 11 = -28$

d.  $y + 10 = 15$

penyelesaiannya:

Penyelesaiannya:

$$x + 11 = -28$$

$$x + 11 - 11 = -28 - 11$$

$$x = -39$$

$$y + 10 = 15$$

$$y + 10 - 10 = 15 - 10$$

$$y = 5$$

### Lampiran : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

#### Siklus 2 Pertemuan 1

Nama : .....

Kelas : VII.....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Ibu membeli gula sebanyak  $\frac{2}{8}$  kg. Dengan harga Rp.18.000. berapakah

harga 1 kg gula tersebut?

2. Berapakah nilai  $x$  dari persamaan :  $3(x - 1) + x = -x + 7$

3. Tentukan penyelesaian persamaan berikut:

a.  $\frac{3}{5}x = 6$

b.  $5 = \frac{1}{3}x$

c.  $\frac{2x+1}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{23}{6}$

4. Selisih dua bilangan adalah 5 dan jumlah keduanya adalah 29. Buatlah model matematikanya dan tentukan kedua bilangan tersebut?

5. Tentukan penyelesaian persamaan berikut:  $\frac{x}{2} - \frac{1}{3} = \frac{x}{3} + \frac{5}{6}$

## KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

## Siklus 2 pertemuan 1

$$1. \frac{2}{8}y = 18$$

$$\left(\frac{8}{2}\right)\left(\frac{2}{8}y\right) = \left(\frac{8}{2}\right)\left(\frac{18}{8}\right)$$

$$y = \frac{18}{2}$$

$$y = 9$$

jadi, nilai  $y$  dari  $\frac{2}{8}y = 18$  adalah  $y = 9$

2. Nilai  $x$  dari persamaan :

$$3(x - 1) + x = -x + 7$$

$$3x - 3 + x = -x + 7$$

$$4x - 3 = -x + 7$$

$$4x + x = 7 + 3$$

$$5x = 10$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{10}{5}$$

$$x = 2$$

$$3. a. \frac{3}{5}x = 6$$

$$\left(\frac{5}{3}\right)\left(\frac{3}{5}x\right) = \left(\frac{5}{3}\right)\left(\frac{6}{5}\right)$$

$$x = \frac{6}{3}$$

$$x = 2$$

jadi, hasil penyelesaian persamaan  $\frac{3}{5}x = 6$  adalah ( $x = 2$ )

$$\text{b. } 5 = \frac{1}{3}x$$

$$\left(\frac{5}{3}\right)\left(\frac{3}{1}\right) = \left(\frac{1}{3}x\right)\left(\frac{3}{1}\right)$$

$$\frac{5}{1} = x$$

$$5 = x$$

Jadi, hasil penyelesaian persamaan dari  $5 = \frac{1}{3}x$  adalah ( $x = 5$ )

$$\text{c. } \frac{2x+1}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{23}{6}$$

$$6\left(\frac{2x+1}{2}\right) + 6\left(\frac{x+2}{3}\right) = 6\left(\frac{23}{6}\right)$$

$$3(2x + 1) + 2(x + 2) = 23$$

$$6x + 3 + 2x + 4 = 23$$

$$8x + 7 = 23$$

$$8x + 7 - 7 = 23 - 7$$

$$8x = 16$$

$$\frac{8x}{8} = \frac{16}{8}$$

$$x = 2$$

jadi, hasil penyelesaian persamaan dari  $\frac{2x+1}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{23}{6}$

adalah ( $x = 2$ )

4. Diketahui:

Selisih dua bilangan adalah 5

Jumlah keduanya adalah 29

Ditanya:

Model matematikanya dan tentukan kedua bilangan tersebut?

Jawaban:

Bilangan 1 =  $x$

Bilangan 2 =  $x + 5$

Maka model matematikanya adalah  $x + (x + 5) = 29$

$$x + (x + 5) = 29$$

$$2x + 5 = 29$$

$$2x + 5 - 5 = 29 - 5$$

$$2x = 24$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{24}{2}$$

$$x = 12$$

jadi, bilangan 1 = 12

bilangan 2 =  $x + 5$

$$= 12 + 5$$

$$= 17$$

Maka, hasil dari bilangan tersebut adalah bilangan 1 ( $x = 12$ ) dan

bilangan ke 2 adalah 17.

5. Untuk menyelesaikan persamaan, kalikan dengan 6 dimana KPK dari 2, 3, dan 6.

$$\frac{x}{2} - \frac{1}{3} = \frac{x}{3} + \frac{5}{6}$$

$$6\left(\frac{x}{2} - \frac{1}{3}\right) = 6\left(\frac{x}{3} + \frac{5}{6}\right)$$

$$\frac{6x}{2} - \frac{6}{3} = \frac{6x}{3} + \frac{30}{6}$$

$$\frac{3(6x)}{3(2)} - \frac{2 \times 5}{2 \times 3} = \frac{2(6x)}{2(3)} + \frac{30}{6}$$

$$\frac{18x}{6} - \frac{12}{6} = \frac{12x}{6} + \frac{30}{6}$$

$$3x - 2 = 2x + 5$$

$$3x - 2 - 2x = 2x - 2x + 5$$

$$x - 2 = 5$$

$$x - 2 + 2 = 5 + 2$$

$$x = 7$$

jadi, hasil penyelesaiannya adalah  $x = 7$

### Lampiran : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

#### Siklus 2 Pertemuan 2

Nama : .....

Kelas : VII.....

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Apakah yang dimaksud dengan pembagian ?
2. Selesaikanlah persamaan berikut ini:
  - a. Nilai  $x$  dari  $5(x - 6) = 2(x - 3)$  adalah...
  - b.  $4x + 6 = 18$
  - c.  $8x + 7 = 4x + 23$
3. Tentukan penyelesaian persamaan berikut:
  - a.  $\frac{5}{8}x = 25$
  - b.  $10 = \frac{2}{5}x$
  - c.  $\frac{4x+1}{2} + \frac{x+8}{4} = \frac{45}{8}$
4. Pak Darto ingin membuat figura berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 7 cm lebih panjang dari lebarnya. Jika panjang kayu keseluruhan yang dibutuhkan sebesar 106 cm. Berapakah ukuran panjang dan lebar masing-masingnya?
5. Berapakah nilai  $y$  dari persamaan :  $\frac{6}{12}x = 30$

## KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

## Siklus 2 pertemuan 2

1. Pembagian adalah salah satu operasi aritmatika (operasi dasar matematika) yang menjadi kebalikan dari operasi perkalian. Operasi pembagian digunakan untuk menghitung hasil bagi suatu bilangan terhadap pembaginya.

2. a. Nilai  $x$  dari  $5(x - 6) = 2(x - 3)$  adalah...

$$5(x - 6) = 2(x - 3)$$

$$5x - 30 = 2x - 6$$

$$5x - 2x = -6 + 30$$

$$3x = 24$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{24}{3}$$

$$x = 8$$

jadi, nilai  $x$  dari  $5(x - 6) = 2(x - 3)$  adalah  $x = 8$

- a.  $4x + 6 = 18$

$$4x + 6 - 6 = 18 - 6$$

$$4x = 12$$

$$\frac{4x}{4} = \frac{12}{4}$$

$$x = 3$$

jadi, hasil persamaannya adalah  $x = 3$

- b.  $8x + 7 = 4x + 23$

$$8x - 4x = 23 - 7$$

$$4x = 16$$

$$\frac{4x}{4} = \frac{16}{4}$$

$$x = 4$$

jadi hasil persamaanny adalah  $x = 4$

3. Hasil penyelesaian persamaan:

a.  $\frac{5}{8}x = 25$

$$\left(\frac{8}{5}\right)\left(\frac{5}{8}x\right) = \left(\frac{8}{5}\right)\left(\frac{25}{1}\right)$$

$$x = \frac{25}{5}$$

$$x = 5$$

jadi, hasil penyelesaian persamaan  $\frac{5}{8}x = 25$  adalah ( $x = 5$ )

b.  $10 = \frac{2}{5}x$

$$\left(\frac{10}{1}\right)\left(\frac{5}{2}\right) = \left(\frac{2}{5}x\right)\left(\frac{5}{2}\right)$$

$$\frac{10}{2} = x$$

$$5 = x$$

Jadi, hasil penyelesaian persamaan dari  $10 = \frac{2}{5}x$  adalah ( $x = 5$ )

a.  $\frac{4x+1}{2} + \frac{x+8}{4} = \frac{45}{4}$

$$4\left(\frac{4x+1}{2}\right) + 4\left(\frac{x+8}{4}\right) = 4\left(\frac{37}{4}\right)$$

$$2(4x + 1) + (x + 8) = 37$$

$$8x + 2 + x + 8 = 37$$

$$9x + 10 = 37$$

$$9x + 10 - 10 = 37 - 10$$

$$9x = 27$$

$$\frac{9x}{9} = \frac{27}{9}$$

$$x = 3$$

jadi, hasil penyelesaian persamaan dari  $\frac{2x+1}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{23}{6}$

adalah ( $x = 3$ )

4. Diketahui:

Figura berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 7 cm dari lebarnya.

Panjang kayu keseluruhan yang dibutuhkan sebesar 106 cm.

Ditanya:

Berapa ukuran panjang dan lebar masing-masing?

Jawaban:

Lebar = x

Panjang = x + 7

Panjang kayu yang dibutuhkan = keliling = 106 cm

Keliling = 2 x (p + l)

$$106 = 2x(x + 7 + x)$$

$$106 = 2x(2x + 7)$$

$$106/2 = 2/2x(2x + 7)$$

$$53 = (2x + 7)$$

$$53 - 7 = 2x + 7 - 7$$

$$46 = 2x$$

$$\frac{46}{2} = \frac{2x}{2}$$

$$23 = x$$

$$\text{Lebar } x = 23$$

$$\text{Panjang} = x + 7$$

$$= 23 + 7$$

$$= 30$$

Jadi, hasil dai persamaan dari  $106 = 2x(2x + 7)$  adalah lebar 23 ( $x = 23$ )

dan panjang adalah 30.

$$5. \frac{6}{12}x = 30$$

$$\left(\frac{12}{6}\right)\left(\frac{6}{12}x\right) = \left(\frac{12}{6}\right)\left(\frac{30}{12}\right)$$

$$x = \frac{30}{6}$$

$$x = 5$$

jadi, nilai y dari  $\frac{2}{8}x = 18$  adalah  $x = 5$

**Lampiran 3 : RPP siklus 1 pertemuan ke 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MTs S Al-Abraar</b>
<b>Peneliti</b>	<b>: Kinanthi Umi Anggraini</b>
<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>: Ustadzah Masrina</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII (Tujuh)/I (Ganjil)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Persamaan Linear Satu Variabel</b>
<b>Sub Materi Pokok</b>	<b>: Memahami Konsep Persamaan Linear Satu Variabel</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit (1 x pertemuan)</b>

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat)

dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menemukan konsep persamaan linear satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pemahaman konsep persamaan linear satu variabel

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan I:

Siswa mampu:

1. Menemukan dan memahami konsep persamaan linear satu variabel.
2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pemahaman konsep persamaan linear satu variabel

## D. Materi Pembelajaran

### ➤ Menemukan Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan adalah kalimat terbuka yang menggunakan relasi sama dengan ( $=$ ), persamaan linear satu variabel adalah suatu persamaan yang berbentuk dengan:

- Koefisien
- Konstanta

- Variabel

Penyelesaian persamaan linear adalah nilai variabel yang memenuhi persamaan linear. Himpunan penyelesaian linear adalah himpunan semua penyelesaian persamaan linear.

➤ Kalimat Terbuka dan Variabel

Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja karena memiliki unsur yang belum diketahui nilainya. Sedangkan variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil.

#### **E. Model/Metode Pembelajaran**

1. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas

#### **F. Sumber Belajar**

- Sumber Belajar : 1. Buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester I kurikulum 2013 edisi revisi 2017 halaman 249 – 257.
2. LKS (Lembar Kerja Siswa)

#### **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam</li> <li>2. Guru meminta siswa melakukan doa'a sebelum belajar.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>4. Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam satu kelompok.</li> <li>6. Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam.</li> <li>2. Siswa melakukan doa sebelum belajar.</li> <li>3. Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru.</li> <li>6. Siswa menerima tes soal yang diberikan oleh guru tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</li> </ol>	5 Menit
Inti	<b>Langkah 1: Mengorientasikan</b>		60 Menit
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Sebelum belajar guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran tersebut.</li> <li>8. Guru menjelaskan kepada siswa tentang memahami konsep</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa dengan sigap mengikuti pembelajaran tersebut dengan aktif.</li> <li>8. Siswa menyimak penjelasan dari guru tentang memahami</li> </ol>	

	<p>persamaan linear satu variabel.</p> <p>9. Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari.</p>	<p>konsep persamaan linear satu variabel.</p> <p>9. Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari.</p>	
<b>Langkah 2: Mengorganisasi</b>			
	<p>10. Setelah menjelaskan guru memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk dikerjakan oleh siswa setiap kelompok.</p> <p>11. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	<p>10. Masing-masing kelompok melihat satu contoh soal yang ada dipapan tulis.</p> <p>11. Masing-masing kelompok mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	
<b>Langkah 3 : Membimbing</b>			
	<p>12. Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal tersebut.</p> <p>13. Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa.</p>	<p>12. Masing-masing kelompok berdiskusi bersama seperti yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>13. Masing-masing kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut.</p>	
<b>Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan</b>			
	<p>14. Setelah mengamati guru meminta masing-masing kelompok untuk menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>15. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil</p>	<p>14. Masing-masing kelompok menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>15. Masing-masing perwakilan setiap kelompok maju kedepan dan</p>	

	<p>diskusi mereka.</p> <p>16. Setelah usai dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka guru meminta semua peserta didik untuk kembali kebangku mereka masing-masing untuk mengerjakan soal tes soal tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel yang telah dibagikan sebelumnya.</p>	<p>mempresentasikan hasil diskusi mereka.</p> <p>16. Masing-masing siswa kembali kebangku mereka semula untuk mengerjakan soal tes soal tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</p>	
<b>Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi</b>			
	<p>17. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan masalah yang ada pada soal tes soal tersebut.</p> <p>18. Sebelum dikumpulkan guru meminta kepada siswa untuk mengkaji ulang prose/hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan pemahaman konsep persamaan linear satu variabel.</p> <p>19. Setelah mengumpulakn linear satu variabel.jawaban mereka, guru meminta kepada siswa untuk melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan secara lengkap pada materi yang telah diajarkan yang terkait pemahaman konsep</p>	<p>17. Siswa mendapatkan bimbingan dalam mngerjakan soal tes soal tersebut.</p> <p>18. Siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan.</p> <p>19. Siswa melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan terkait pemahaman konsep persamaan</p>	

	persamaan linear satu variabel.		
Penutup	<p>20. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.</p> <p>21. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam.</p>	<p>20. Siswa menyimak kesimpulan yang telah diberikan oleh guru.</p> <p>21. Siswa megakhiri dan menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru, siswa pun berdoa dan menjawab salam dari guru.</p>	

## H. Penilaian Hasil Pembeelajaran

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis

: Lembar observasi aktivitas siswa

2. Instrumen penilaian : Tes Essay (Uraian)

Padangsidempuan, Agustus 2020

Guru Matematika

Peneliti

kelas VII

**USTADZAH MASRINA**

**KINANTHI UMI ANGGRAINI**

**NIM.16 202 00051**

Mengetahui,

Kepala MTs S PON-PES Modern Al-Abraar

**UMMI KULSUM, S.Pd**

**NIP. 19720201 200604 2 011**

**Lampiran 4 : RPP siklus 1 pertemuan ke 2**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MTs S Al-Abraar</b>
<b>Peneliti</b>	<b>: Kinanthi Umi Anggraini</b>
<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>: Ustadzah Masrina</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII (Tujuh)/I (Ganjil)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Persamaan Linear Satu Variabel</b>
<b>Sub Materi Pokok</b>	<b>: Menyelesaikan persamaan menggunakan pengurangan dan penjumlahan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit (1 x pertemuan)</b>

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret

(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.2 Menjelaskan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan
4.6 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.2 Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan I:

Siswa mampu:

1. Menjelaskan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.
2. Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan.

## D. Materi Pembelajaran

### ➤ Penjumlahan

Penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan menjumlahkan dua bilangan atau lebih.

Contoh :

$$x + 2 = 5$$

Hal pertama yang harus kita selesaikan adalah bagaimana menghilangkan angka 2. Angka 2 dihilangkan dengan menambahkan lawan dari 2 yaitu -2 di setiap ruas, sehingga persamaan tersebut menjadi:

$$x + 2 = 5$$

$$x + 2 - 2 = 5 - 2$$

$$x = 3$$

maka didapat  $x = 3$

#### ➤ Pengurangan

Pengurangan adalah operasi dasar matematika yang digunakan untuk mengeluarkan beberapa angka dari kelompoknya. Operasi pengurangan merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan.

Contoh:

$$3x - 4 = 11$$

Untuk menghilangkan -4, maka kedua ruas ditambahkan dengan 4, sehingga persamaan tersebut menjadi:

$$3x - 4 = 11$$

$$3x - 4 + 4 = 11 + 4$$

$$3x = 15$$

$$x = 15/3$$

$$x = 5$$

maka didapat  $x = 5$

## H. Model/Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas

### I. Sumber Belajar

- Sumber Belajar : 1. Buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017 halaman 249 – 257.
2. LKS (Lembar Kerja Siswa)

### J. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam</li> <li>2. Guru meminta siswa melakukan doa'a sebelum belajar.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>4. Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Guru membagi kelompok yang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Siswa menjawab salam.</li> <li>11. Siswa melakukan doa sebelum belajar.</li> <li>12. Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.</li> <li>13. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</li> <li>14. Siswa membentuk kelompok seperti</li> </ol>	5 Menit

	<p>terdiri dari 4 siswa dalam satu kelompok.</p> <p>6. Guru membagi LKS kepada siswa sebagai latihan mereka tentang menyelesaikan persamaan menggunakan pengurangan dan penjumlahan.</p>	<p>yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>15. Siswa menerima LKS yang diberikan oleh guru tentang menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p>	
Inti	<b>Langkah 1: Mengorientasikan</b>		60 Menit
	<p>16. Sebelum belajar guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran tersebut.</p> <p>17. Guru menjelaskan kepada siswa tentang bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p> <p>18. Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari.</p>	<p>12. Siswa dengan sigap mengikuti pembelajaran tersebut dengan aktif.</p> <p>13. Siswa menyimak penjelasan dari guru tentang bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p> <p>14. Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari.</p>	
	<b>Langkah 2: Mengorganisasi</b>		
	<p>15. Setelah menjelaskan guru memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk dikerjakan oleh siswa setiap kelompok.</p> <p>16. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	<p>14. Masing-masing kelompok melihat satu contoh soal yang ada dipapan tulis.</p> <p>15. Masing-masing kelompok mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	

<b>Langkah 3 : Membimbing</b>	
16. Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal tersebut.	17. Masing-masing kelompok berdiskusi bersama seperti yang telah diarahkan oleh guru.
17. Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa.	18. Masing-masing kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut.
<b>Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan</b>	
19. Setelah mengamati guru meminta masing-masing kelompok untuk menguraikan permasalahan yang ada.	20. Masing-masing kelompok menguraikan permasalahan yang ada.
20. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.	21. Masing-masing perwakilan setiap kelompok maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusi mereka.
21. Setelah usai dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka guru meminta semua peserta didik untuk kembali kebangku mereka masing-masing untuk mengerjakan soal LKS tentang cara menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.	22. Masing-masing siswa kembali kebangku mereka semula untuk mengerjakan soal LKS tentang cara menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.
<b>Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi</b>	
23. Guru membimbing siswa dalam	22. Siswa mendapatkan bimbingan dalam

	<p>mengerjakan masalah yang ada pada soal LKS tersebut.</p> <p>24. Sebelum dikumpulkan guru meminta kepada siswa untuk mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p> <p>25. Setelah mengumpulakn jawaban mereka, guru meminta kepada siswa untuk melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan secara lengkap pada materi yang telah diajarkan yang terkait menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p>	<p>mengerjakan soal LKS tersebut.</p> <p>23. Siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan.</p> <p>24. Siswa melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan terkait menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan dan pengurangan.</p>	
Penutup	<p>25. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.</p> <p>26. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan</p>	<p>22. Siswa menyimak kesimpulan yang telah diberikan oleh guru.</p> <p>23. Siswa megakhiri dan menerima informasi yang telah</p>	

	<p>menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam.</p>	<p>disampaikan oleh guru, siswa pun berdoa dan menjawab salam dari guru.</p>	
--	---	--	--

### E. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis  
: Lembar observasi aktivitas siswa
2. Instrumen penilaian : Tes Essay (Uraian)

Padangsidempuan, Agustus 2020

Guru Matematika

Peneliti

kelas VII

**USTADZAH MASRINA**

**KINANTHI UMI ANGGRAINI**  
**NIM.16 202 00051**

Mengetahui,

Kepala MTs S PON-PES Modern Al-Abraar

**UMMI KULSUM, S.Pd**  
**NIP. 19720201 200604 2 011**

**Lampiran 5 : RPP siklus 2 pertemuan ke 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MTs S Al-Abraar</b>
<b>Peneliti</b>	<b>: Kinanthi Umi Anggraini</b>
<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>: Ustadzah Masrina</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII (Tujuh)/I (Ganjil)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Persamaan Linear Satu Variabel</b>
<b>Sub Materi Pokok</b>	<b>: Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit (2 x pertemuan)</b>

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret

(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.3 Menjelaskan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pembagian
4.6 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.3 Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pembagian

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan I:

Siswa mampu:

1. Menjelaskan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan perkalian.
2. Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian.

## D. Materi Pembelajaran

### ➤ Perkalian

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain, atau penjumlahan yang berulang.

Contoh:

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

Jawab :

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

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

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

$$3x = -24$$

$$x = -24/3$$

$$x = -8$$

maka penyelesaian dari  $3(3x + 4) = 6(x - 2)$  adalah  $x = -8$

➤ Pembagian

Pembagian adalah salah satu operasi aritmatika (operasi dasar matematika) yang menjadi kebalikan dari operasi perkalian. Operasi pembagian digunakan untuk menghitung hasil bagi suatu bilangan terhadap pembaginya.

Contoh :

$$\frac{2x}{3} = 4$$

Jawab:

Pertama kalikan kedua ruas dengan penyebutnya ( dalam soal di atas adalah 3.

$$2x/3 \cdot 3 = 4 \cdot 3$$

$$2x = 12$$

Kemudian bagi kedua ruas dengan koefisien x yaitu 2.

Maka persamaan menjadi  $\frac{2x}{2} = \frac{12}{2}$  . setelah disederhanakan persamaan

maka akan didapat  $x = 6$

### E. Model/Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas

### F. Sumber Belajar

- Sumber Belajar : 1. Buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017 halaman 264 – 271.
2. LKS (Lembar Kerja Siswa).

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	7. Guru mengucapkan salam 8. Guru meminta siswa melakukan doa'a sebelum belajar. 9. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 10. Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah	19. Siswa menjawab salam. 20. Siswa melakukan doa sebelum belajar. 21. Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 22. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi,	

	<p>pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</p> <p>11. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam satu kelompok.</p> <p>12. Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</p>	<p>tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.</p> <p>23. Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>24. Siswa menerima tes soal yang diberikan oleh guru tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</p>	
Inti	<b>Langkah 1 : Mengorientasikan</b>		60 Menit
	<p>25. Sebelum belajar guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran tersebut.</p> <p>26. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>27. Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari.</p>	<p>17. Siswa dengan sigap mengikuti pembelajaran tersebut dengan aktif.</p> <p>18. Siswa menyimak penjelasan dari guru tentang bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>19. Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari.</p>	
	<b>Langkah 2 : Mengorganisasi</b>		

<p>20. Setelah menjelaskan guru memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk dikerjakan oleh siswa setiap kelompok.</p> <p>21. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	<p>18. Masing-masing kelompok melihat satu contoh soal yang ada dipapan tulis.</p> <p>19. Masing-masing kelompok mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>
<b>Langkah 3: Membimbing</b>	
<p>20. Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal tersebut.</p> <p>21. Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa.</p>	<p>22. Masing-masing kelompok berdiskusi bersama seperti yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>23. Masing-masing kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut.</p>
<b>Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan</b>	
<p>24. Setelah mengamati guru meminta masing-masing kelompok untuk menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>25. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.</p> <p>26. Setelah usai dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka guru meminta semua peserta</p>	<p>26. Masing-masing kelompok menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>27. Masing-masing perwakilan setiap kelompok maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusi mereka.</p> <p>28. Masing-masing siswa kembali kebangku mereka semula untuk mengerjakan soal tes</p>

	<p>didik untuk kembali kebangku mereka masing-masing untuk mengerjakan soal tes soal tentang menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	<p>soal tentang menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	
<b>Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi</b>			
	<p>29. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan masalah yang ada pada soal tes soal tersebut.</p> <p>30. Sebelum dikumpulkan guru meminta kepada siswa untuk mengkaji ulang prose/hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>31. Setelah mengumpulakn linear satu variabel.jawaban mereka, guru meminta kepada siswa untuk melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan secara lengkap pada materi yang telah diajarkan yang terkait menyelesaikan persamaaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	<p>27. Siswa mendapatkan bimbingan dalam mngerjakan soal tes soal tersebut.</p> <p>28. Siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan.</p> <p>29. Siswa melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan terkait bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	

	<p>30. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.</p> <p>31. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam.</p>	<p>24. Siswa menyimak kesimpulan yang telah diberikan oleh guru.</p> <p>25. Siswa megakhiri dan menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru, siswa pun berdoa dan menjawab salam dari guru.</p>	
--	--	---	--

#### H. Penilaian Hasil Pembeelajaran

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis

: Lembar observasi aktivitas siswa

2. Instrumen penilaian : Tes Essay (Uraian)

Padangsidimpuan, September 2020

Guru Matematika

Peneliti

kelas VII

**USTADZAH MASRINA S.Pd**

**KINANTHI UMI ANGGRAINI**  
**NIM.16 202 00051**

Mengetahui,

Kepala MTs S PON-PES Modern Al-Abraar

**NASRUN NASUTION M.Pd**

**Lampiran 6 : RPP siklus 2 pertemuan ke 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: MTs S Al-Abraar</b>
<b>Peneliti</b>	<b>: Kinanthi Umi Anggraini</b>
<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>: Ustadzah Masrina</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII (Tujuh)/I (Ganjil)</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Persamaan Linear Satu Variabel</b>
<b>Sub Materi Pokok</b>	<b>: Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit (2 x pertemuan)</b>

**I. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret

(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### J. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.4 Menjelaskan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pembagian
4.6 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.4 Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pembagian

#### K. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan I:

Siswa mampu:

1. Menjelaskan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan perkalian.
2. Menyelesaikan permasalahan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian.

#### L. Materi Pembelajaran

##### ➤ Perkalian

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain, atau penjumlahan yang berulang.

Contoh:

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

Jawab :

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

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

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

$$3x = -24$$

$$x = -24/3$$

$$x = -8$$

maka penyelesaian dari  $3(3x + 4) = 6(x - 2)$  adalah  $x = -8$

#### ➤ Pembagian

Pembagian adalah salah satu operasi aritmatika (operasi dasar matematika) yang menjadi kebalikan dari operasi perkalian. Operasi pembagian digunakan untuk menghitung hasil bagi suatu bilangan terhadap pembaginya.

Contoh :

$$\frac{2x}{3} = 4$$

Jawab:

Pertama kalikan kedua ruas dengan penyebutnya ( dalam soal di atas adalah 3.

$$2x/3 \cdot 3 = 4 \cdot 3$$

$$2x = 12$$

Kemudian bagi kedua ruas dengan koefisien x yaitu 2.

Maka persamaan menjadi  $\frac{2x}{2} = \frac{12}{2}$  . setelah disederhanakan persamaan

maka akan didapat  $x = 6$

### M. Model/Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas

### N. Sumber Belajar

- Sumber Belajar : : 1. Buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester II kurikulum 2013 edisi revisi 2017 halaman 264 – 271.
3. LKS (Lembar Kerja Siswa).

### O. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	13. Guru mengucapkan salam 14. Guru meminta siswa melakukan doa'a sebelum belajar. 15. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 16. Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan	28. Siswa menjawab salam. 29. Siswa melakukan doa sebelum belajar. 30. Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 31. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode	

	<p>dilaksanakan.</p> <p>17. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam satu kelompok.</p> <p>18. Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</p>	<p>penilaian yang akan dilaksanakan.</p> <p>32. Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>33. Siswa menerima tes soal yang diberikan oleh guru tentang memahami konsep persamaan linear satu variabel.</p>	
Inti	<b>Langkah 1 : Mengorientasikan</b>		60 Menit
	<p>34. Sebelum belajar guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran tersebut.</p> <p>35. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>36. Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari.</p>	<p>22. Siswa dengan sigap mengikuti pembelajaran tersebut dengan aktif.</p> <p>23. Siswa menyimak penjelasan dari guru tentang bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>24. Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari.</p>	
	<b>Langkah 2 : Mengorganisasi</b>		
	<p>25. Setelah menjelaskan guru memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk dikerjakan oleh siswa setiap kelompok.</p> <p>26. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	<p>22. Masing-masing kelompok melihat satu contoh soal yang ada dipapan tulis.</p> <p>23. Masing-masing kelompok mengerjakan soal yang ada dipapan tulis.</p>	

<b>Langkah 3: Membimbing</b>	
<p>24. Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal tersebut.</p> <p>25. Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa.</p>	<p>27. Masing-masing kelompok berdiskusi bersama seperti yang telah diarahkan oleh guru.</p> <p>28. Masing-masing kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut.</p>
<b>Langkah 4: Mengembangkan dan Menyajikan</b>	
<p>29. Setelah mengamati guru meminta masing-masing kelompok untuk menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>30. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.</p> <p>31. Setelah usai dalam mempresentasikan hasil diskusi mereka guru meminta semua peserta didik untuk kembali kebangku mereka masing-masing untuk mengerjakan soal tes soal tentang menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	<p>32. Masing-masing kelompok menguraikan permasalahan yang ada.</p> <p>33. Masing-masing perwakilan setiap kelompok maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusi mereka.</p> <p>34. Masing-masing siswa kembali kebangku mereka semula untuk mengerjakan soal tes soal tentang menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>
<b>Langkah 5: Menganalisis dan Mengevaluasi</b>	

	<p>35. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan masalah yang ada pada soal tes soal tersebut.</p> <p>36. Sebelum dikumpulkan guru meminta kepada siswa untuk mengkaji ulang prose/hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p> <p>37. Setelah mengumpulkn linear satu variabel.jawaban mereka, guru meminta kepada siswa untuk melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan secara lengkap pada materi yang telah diajarkan yang terkait menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	<p>32. Siswa mendapatkan bimbingan dalam mngerjakan soal tes soal tersebut.</p> <p>33. Siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan.</p> <p>34. Siswa melakukan refleksi, resume, dan membuat kesimpulan terkait bagaimana cara menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian dan pembagian.</p>	
	<p>35. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.</p> <p>36. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi</p>	<p>26. Siswa menyimak kesimpulan yang telah diberikan oleh guru.</p> <p>27. Siswa megakhiri dan menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru, siswa pun berdoa dan menjawab salam dari guru.</p>	

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

**P. Penilaian Hasil Pembelajaran**

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis

: Lembar observasi aktivitas siswa

2. Instrumen penilaian : Tes Essay (Uraian)

Padangsidempuan, September 2020

Guru Matematika

Peneliti

kelas VII

**USTADZAH MASRINA S.Pd**

**KINANTHI UMI ANGGRAINI**

**NIM.16 202 00051**

Mengetahui,

Kepala MTs S PON-PES Modern Al-Abraar

**NASRUN NASUTION M.Pd**

## Lampiran 7

## Nilai Tes Awal Siswa Kelas VII-E

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Affanni Sri Wahyuni	45	Tidak Tuntas
2	Afriana Dewi Simamora	35	Tidak Tuntas
3	Ade Elma Riani	25	Tidak Tuntas
4	Efrida Pasaribu	50	Tidak Tuntas
5	Eka Putriana Harahap	55	Tidak Tuntas
6	Febri Yanti	45	Tidak Tuntas
7	Givani Keysa Siregar	25	Tidak Tuntas
8	Hoirani siregar	30	Tidak Tuntas
9	Indah Agustina	75	Tuntas
10	Iyutan dona Kumala Sari	75	Tuntas
11	Isnaini	45	Tidak Tuntas
12	Lanni sari Nasution	25	Tidak Tuntas
13	Lasmini Ravala Duwi	55	Tidak Tuntas
14	Mutia Rahmadani	45	Tidak Tuntas
15	Nur Aisyah Rambe	55	Tidak Tuntas
16	Nur Aminah Harahap	35	Tidak Tuntas
17	Nur Paija Siregar	25	Tidak Tuntas
18	Rahmadani	45	Tidak Tuntas
19	Rima Radila Siagian	35	Tidak Tuntas
20	Risya Zakiya Harahap	70	Tidak Tuntas
21	Saima Putri	75	Tuntas
22	Uska Nadila	75	Tuntas
23	Widya Jati Olani Daulay	65	Tidak Tuntas
24	Yolanda Sihombing	35	Tidak Tuntas
25	Yulianti Gulo	70	Tidak Tuntas
26	Zahra Salsabila	40	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa = 1.315			
Nilai Rata-Rata Kelas = 50,57			
Jumlah Siswa yang Tuntas = 4			
			Persentase Siswa yang Tuntas = 15,38%

Keterangan:

Tuntas (T) : 4

Tidak Tuntas (TT) : 22

KKM : 75

## Lampiran 8

### Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

#### Pada Siklus 1 Pertemuan Ke-1

No	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5			
1	Affanni Sri Wahyuni	4	3	1	2	2	12	60	TT
2	Afriana Dewi Simamora	1	3	4	1	1	10	50	TT
3	Ade Elma Riani	4	3	2	2	2	13	65	TT
4	Efrida Pasaribu	4	1	1	4	2	12	60	TT
5	Eka Putriana Harahap	4	3	1	1	2	11	55	TT
6	Febri Yanti	2	2	1	1	1	7	35	TT
7	Givani Keysa Siregar	2	2	1	1	2	8	40	TT
8	Hoirani siregar	2	1	1	1	1	6	30	TT
9	Indah Agustina	4	4	2	2	3	15	75	T
10	Iyutan dona Kumala Sari	3	3	4	3	2	15	75	T
11	Isnaini	3	2	1	1	1	9	45	TT
12	Lanni Sari Nasution	4	2	2	2	2	14	70	TT
13	Lasmini Ravala Duwi	4	2	2	3	1	12	60	TT
14	Mutia Rahmadani	4	3	3	3	3	16	80	T
15	Nur Aisyah Rambe	3	2	2	2	2	12	60	TT
16	Nur Aminah Harahap	3	3	4	2	3	15	75	T
17	Nur Paija Siregar	2	2	2	2	3	11	55	TT
18	Rahmadani	3	2	2	2	2	12	60	TT
19	Rima Radila Siagian	4	3	3	2	2	14	70	TT
20	Risya Zakiya Harahap	2	2	2	2	2	10	50	TT
21	Saima Putri	4	3	3	3	2	15	75	T
22	Uska Nadila	4	3	4	2	2	15	75	T
23	Widya Jati Olani Daulay	3	2	2	1	3	11	55	TT
24	Yolanda Sihombing	4	1	1	2	2	10	50	TT
25	Yulianti Gulo	2	2	2	2	2	10	50	TT
26	Zahra Salsabila	3	4	3	4	2	16	80	T
Jumlah Nilai Seluruh Siswa = 1.555									
Nilai Rata-Rata Kelas = 59,80									
Jumlah Siswa yang Tuntas = 7									
Persentase Siswa yang Tuntas = 26,92%									

Keterangan:

Tuntas (T) : 7  
 Tidak Tuntas (TT) : 19  
 KKM : 75

## Lampiran 9

### Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

#### Pada Siklus 1 Pertemuan Ke-2

No	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5			
1	Affanni Sri Wahyuni	4	3	2	2	2	13	65	TT
2	Afriana Dewi Simamora	4	1	3	1	2	11	55	TT
3	Ade Elma Riani	3	3	2	4	3	15	75	T
4	Efrida Pasaribu	2	4	3	1	3	13	65	TT
5	Eka Putriana Harahap	2	4	3	1	4	14	70	TT
6	Febri Yanti	3	2	2	1	1	9	45	TT
7	Givani Keysa Siregar	1	1	2	1	1	6	30	TT
8	Hoirani siregar	4	1	2	1	1	9	45	TT
9	Indah Agustina	4	4	4	4	2	18	85	T
10	Iyutan dona Kumala Sari	4	3	3	3	4	17	85	T
11	Isnaini	4	3	1	1	2	11	55	TT
12	Lanni sari Nasution	3	3	3	3	2	14	70	TT
13	Lasmini Ravala Duwi	3	4	2	2	2	13	65	TT
14	Mutia Rahmadani	4	4	4	3	2	17	85	T
15	Nur Aisyah Rambe	4	3	3	2	3	15	75	T
16	Nur Aminah Harahap	4	4	3	3	3	17	85	T
17	Nur Paija Siregar	3	4	2	2	2	13	65	TT
18	Rahmadani	3	4	2	3	3	15	75	T
19	Rima Radila Siagian	3	7	2	1	1	14	70	TT
20	Risya Zakiya Harahap	4	4	2	2	3	15	75	T
21	Saima Putri	4	4	3	3	3	17	85	T
22	Uska Nadila	4	3	3	3	3	16	80	T
23	Widya Jati Olani Daulay	4	3	3	2	1	13	65	TT
24	Yolanda Sihombing	4	3	3	3	2	15	75	T
25	Yulianti Gulo	4	3	3	1	3	14	70	TT
26	Zahra Salsabila	4	4	3	3	3	17	85	T
Jumlah Nilai Seluruh Siswa = 1.800									
Nilai Rata-Rata Kelas = 69,23									
Jumlah Siswa yang Tuntas = 12									
Persentase Siswa yang Tuntas = 46,15%									

Keterangan:

Tuntas (T) : 12

Tidak Tuntas (TT) : 14

KKM : 75

## Lampiran 10

## Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

## Pada Siklus 2 Pertemuan Ke-1

No	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5			
1	Affanni Sri Wahyuni	4	3	3	2	3	15	75	T
2	Afriana Dewi Simamora	4	3	4	2	2	15	75	T
3	Ade Elma Riani	4	4	2	2	2	14	70	TT
4	Efrida Pasaribu	4	4	3	1	1	13	65	TT
5	Eka Putriana Harahap	4	4	2	1	1	12	60	TT
6	Febri Yanti	4	4	3	4	1	16	80	T
7	Givani Keysa Siregar	3	3	2	2	1	11	55	TT
8	Hoirani siregar	2	4	2	1	1	10	50	TT
9	Indah Agustina	4	4	3	3	3	17	85	T
10	Iyutan dona Kumala Sari	4	4	2	3	3	16	80	T
11	Isnaini	4	4	3	3	3	17	85	T
12	Lanni sari Nasution	4	3	3	2	3	15	75	T
13	Lasmini Ravala Duwi	4	3	3	3	2	15	75	T
14	Mutia Rahmadani	4	3	3	3	3	16	80	T
15	Nur Aisyah Rambe	3	3	3	3	2	14	70	TT
16	Nur Aminah Harahap	4	4	4	3	3	18	90	T
17	Nur Paija Siregar	3	2	3	3	3	14	70	TT
18	Rahmadani	4	3	3	3	2	15	75	T
19	Rima Radila Siagian	3	2	3	3	3	14	70	TT
20	Risya Zakiya Harahap	4	4	3	3	2	17	85	T
21	Saima Putri	4	3	3	2	2	14	70	TT
22	Uska Nadila	4	4	4	3	2	17	85	T
23	Widya Jati Olani Daulay	4	4	3	2	2	15	75	T
24	Yolanda Sihombing	4	3	2	3	3	15	75	T
25	Yulianti Gulo	3	3	4	2	3	15	75	T
26	Zahra Salsabila	4	3	4	4	2	17	85	T
Jumlah Nilai Seluruh Siswa = 1.872									
Nilai Rata-Rata Kelas = 72,00									
Jumlah Siswa yang Tuntas = 16									
Persentase Siswa yang Tuntas = 61,53%									

Keterangan:

Tuntas (T) : 16

Tidak Tuntas (TT) : 10

KKM : 75

## Lampiran 11

### Nilai Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

#### Pada Siklus 2 Pertemuan Ke-2

No	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5			
1	Affanni Sri Wahyuni	4	4	4	3	2	17	85	T
2	Afriana Dewi Simamora	4	4	3	3	3	17	85	T
3	Ade Elma Riani	4	4	3	2	2	15	75	T
4	Efrida Pasaribu	4	3	3	3	2	15	75	T
5	Eka Putriana Harahap	4	4	3	3	2	15	75	T
6	Febri Yanti	4	4	4	4	2	18	90	T
7	Givani Keysa Siregar	4	3	3	2	2	14	70	TT
8	Hoirani siregar	4	2	1	3	3	13	65	TT
9	Indah Agustina	4	4	2	2	2	14	70	TT
10	Iyutan dona Kumala Sari	4	3	3	3	3	16	80	T
11	Isnaini	4	4	3	3	2	16	80	T
12	Lanni sari Nasution	4	4	4	3	2	17	85	T
13	Lasmini Ravala Duwi	4	3	3	3	2	15	75	T
14	Mutia Rahmadani	4	4	3	3	3	17	85	T
15	Nur Aisyah Rambe	4	2	3	3	3	15	75	T
16	Nur Aminah Harahap	4	4	4	4	3	19	95	T
17	Nur Paija Siregar	4	3	2	3	3	15	75	T
18	Rahmadani	4	3	2	2	3	14	70	TT
19	Rima Radila Siagian	4	3	3	2	3	15	75	T
20	Risya Zakiya Harahap	4	4	3	3	3	17	85	T
21	Saima Putri	4	2	3	3	3	15	75	T
22	Uska Nadila	4	3	3	2	3	18	90	T
23	Widya Jati Olani Daulay	4	4	3	3	2	16	80	T
24	Yolanda Sihombing	4	4	3	3	3	17	85	T
25	Yulianti Gulo	4	3	3	3	2	15	75	T
26	Zahra Salsabila	4	4	4	3	3	16	90	T
Jumlah Nilai Seluruh Siswa = 2.065									
Nilai Rata-Rata Kelas = 79,42									
Jumlah Siswa yang Tuntas = 22									
Persentase Siswa yang Tuntas = 84,61%									

Keterangan:

Tuntas (T) : 22

Tidak Tuntas (TT) : 4

KKM : 75

## Lampiran 12

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR DENGAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI PERSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL (PLSV)  
SIKLUS I PERTEMUAN I**

No	Kegiatan	Siklus 1 Pertemuan ke-1	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Guru mengucapkan salam	✓	
2	Siswa menjawab salam	✓	
3	Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa'a sebelum belajar	✓	
4	Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar		✓
5	Guru mengabsen siswa	✓	
6	Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru	✓	
7	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.	✓	
8	Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan		✓
9	Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.	✓	
10	Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
11	Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok		✓
12	Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru		✓
13	Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel		✓
14	Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.		✓
15	Guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran	✓	
16	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru		✓
17	Guru menjelaskan kepada siswa terkait materi yang akan di bahas pada pertemuan hari itu	✓	

18	Siswa menyimak penjelasan dari guru	✓	
19	Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari		✓
20	Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.		✓
21	Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok		✓
22	Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru		✓
23	Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.		✓
24	Siswa mengerjakan soal kelompok		✓
25	Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal		✓
26	Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru		✓
27	Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa		✓
28	Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut		✓
29	Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
30	Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
31	Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu		✓
32	Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya		✓
33	Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu		✓
34	Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari		✓
35	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa dengan siswa yang lainnya	✓	
36	Siswa menyimak kesimpulan yang		✓

	disampaikan oleh guru		
37	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah	✓	
38	Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama	✓	
39	Guru mengucap salam dan menutup	✓	
40	Siswa menjawab salam	✓	
Jumlah seluruh aktivitas = 40			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 16			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 40,00%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 24			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 60,00%			

Keterangan:

Terlaksana : 16

Tidak Terlaksana : 24

## Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR DENGAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI PERSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL (PLSV)  
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2**

No	Kegiatan	Siklus 1 Pertemuan ke-2	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Guru mengucapkan salam	✓	
2	Siswa menjawab salam	✓	
3	Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa'a sebelum belajar	✓	
4	Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar	✓	
5	Guru mengabsen siswa		✓
6	Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru		✓
7	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.	✓	
8	Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan		✓
9	Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.	✓	
10	Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru		✓
11	Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok	✓	
12	Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru		✓
13	Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan individu mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel		✓
14	Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.		✓
15	Guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran	✓	
16	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru		✓
17	Guru menjelaskan kepada siswa terkait materi yang akan di bahas pada pertemuan hari itu	✓	

18	Siswa menyimak penjelasan dari guru		✓
19	Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari		✓
20	Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.		✓
21	Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok	✓	
22	Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru		✓
23	Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.	✓	
24	Siswa mengerjakan soal kelompok		✓
25	Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal	✓	
26	Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru		✓
27	Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa	✓	
28	Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut	✓	
29	Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka	✓	
30	Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
31	Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu	✓	
32	Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya	✓	
33	Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu	✓	
34	Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari		✓
35	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa dengan siswa yang lainnya	✓	
36	Siswa menyimak kesimpulan yang		✓

	disampaikan oleh guru		
37	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah		✓
38	Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama		✓
39	Guru mengucap salam dan menutup	✓	
40	Siswa menjawab salam	✓	
Jumlah seluruh aktivitas = 40			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 20			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 50,00%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 20			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 50,00%			

Keterangan:

Terlaksana : 20

Tidak terlaksana : 20

## Lampiran 14

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR DENGAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI PERSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL (PLSV)  
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1**

No	Kegiatan	Siklus II Pertemuan ke-1	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Guru mengucapkan salam	✓	
2	Siswa menjawab salam	✓	
3	Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa'a sebelum belajar		✓
4	Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar		✓
5	Guru mengabsen siswa	✓	
6	Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru	✓	
7	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.	✓	
8	Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan	✓	
9	Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.	✓	
10	Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
11	Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok	✓	
12	Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru		✓
13	Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan individu mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel	✓	
14	Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.	✓	
15	Guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran	✓	
16	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru		✓
17	Guru menjelaskan kepada siswa terkait materi yang akan di bahas pada pertemuan hari itu	✓	

18	Siswa menyimak penjelasan dari guru		✓
19	Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari		✓
20	Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.		✓
21	Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok	✓	
22	Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru	✓	
23	Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.	✓	
24	Siswa mengerjakan soal kelompok		✓
25	Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal	✓	
26	Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru		✓
27	Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa	✓	
28	Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut	✓	
29	Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
30	Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
31	Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu	✓	
32	Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya	✓	
33	Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu	✓	
34	Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari		✓
35	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa dengan siswa yang lainnya	✓	
36	Siswa menyimak kesimpulan yang		✓

	disampaikan oleh guru		
37	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah		✓
38	Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama		✓
39	Guru mengucap salam dan menutup	✓	
40	Siswa menjawab salam	✓	
Jumlah seluruh aktivitas = 40			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 25			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 62,50%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 15			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 37,50%			

Keterangan :

Terlaksana : 25

Tidak Terlaksana : 15

## Lampiran 15

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR DENGAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI PERSAMAAN  
LINEAR SATU VARIABEL (PLSV)  
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2**

No	Kegiatan	Siklus II Pertemuan ke-2	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1	Guru mengucapkan salam	✓	
2	Siswa menjawab salam	✓	
3	Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa'a sebelum belajar	✓	
4	Salah satu siswa memimpin do'a sebelum belajar	✓	
5	Guru mengabsen siswa	✓	
6	Siswa mendengarkan absen yang dibacakan guru	✓	
7	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.		✓
8	Siswa mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan		✓
9	Guru memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.	✓	
10	Siswa menerima informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
11	Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam satu kelompok	✓	
12	Siswa membentuk kelompok seperti yang telah diarahkan oleh guru	✓	
13	Guru membagi tes soal kepada siswa sebagai latihan individu mereka tentang menyelesaikan persamaan linear satu variabel	✓	
14	Siswa menerima tes soal yang dibagikan oleh guru.	✓	
15	Guru memotivasi siswa agar aktif pada aktivitas pembelajaran	✓	
16	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru	✓	
17	Guru menjelaskan kepada siswa terkait materi yang akan di bahas pada pertemuan hari itu	✓	

18	Siswa menyimak penjelasan dari guru		✓
19	Guru mengaitkan pembelajaran tersebut kepada masalah kehidupan sehari-hari	✓	
20	Siswa dengan cermat memahami pembelajaran yang dikaitkn oleh guru dengan kehidupan sehari-hari.	✓	
21	Setelah menjelaskan guru memberikan satu lembar kertas yang berisi soal untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok	✓	
22	Siswa masing-masing kelompok menerima setiap lembar kertas yang diberikan guru	✓	
23	Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan.	✓	
24	Siswa mengerjakan soal kelompok		✓
25	Guru menasehati setiap kelompok supaya sama-sama berdiskusi dalam mengerjakan soal	✓	
26	Siswa setiap kelompok berdiskusi bersama seperti yang diarahakan oleh guru		✓
27	Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa	✓	
28	Siswa setiap kelompok mendapatkan penjelasan ulang dari guru apabila ada yang kurang paham dalam soal tersebut	✓	
29	Setelah selesai mengerjakan soal guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka	✓	
30	Perwakilan siswa setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka		✓
31	Guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan soal individu	✓	
32	Siswa kembali ketempat duduk masing-masing dan mengerjakan tes soal yang telah diberikan oleh guru sebelumnya	✓	
33	Guru meminta siswa untuk mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah dipecahkan apakah sesuai dengan materi pada hari itu	✓	
34	Siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah yang telah mereka pelajari		✓
35	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk menyamakan persepsi antara siswa dengan siswa yang lainnya	✓	
36	Siswa menyimak kesimpulan yang		✓

	disampaikan oleh guru		
37	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah	✓	
38	Siswa mmmemaca hamdalah bersama-sama	✓	
39	Guru mengucap salam dan menutup	✓	
40	Siswa menjawab salam	✓	
Jumlah seluruh aktivitas = 40			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 32			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 80,00%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 8			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 20,00%			

Keterangan:

Terlaksana : 32

Tidak Terlaksana : 8

**Lampiran 16**

Guru menyampaikan materi yang akan di bahas



Siswa berdiskusi dalam kelompok



Guru memantau kerja dari setiap kelompok



Guru berkeliling mencermati setiap kelompok dan menjelaskan ulang apabila ada kesulitan yang dialami oleh siswa



Perwakilan siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas



Guru membagikan tes soal individu  
Kepada siswa



Siswa mengerjakan tes soal  
individu

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Pribadi

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
NIM : 16 202 00052  
Tempat/Tinggal Lahir : Temanggung/26 Februari 1998  
Email/No.Hp : 0822-8549-6349  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Jumlah Saudara : 3 (Tiga)  
Alamat : Natal

### B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Muh. Thoib  
Pekerjaan : Petani  
Nama Ibu : Sumarmi  
Pekerjaan : Petani  
Alamat : Natal

### C. Riwayat Hidup

SD : Tamat pada tahun 2009  
SMP : Tamat pada tahun 2012  
SMA : tamat pada tahun 2015



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

Nomor : B - *662* /n.14/E.1/TL.00/08/2020  
 Hal : Izin Penelitian  
 Penyelesaian Skripsi.

10 Agustus 2020

Yth. Kepala MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar  
 Siondop Julu Angkola Selatan  
 Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Kinanthi Umi Anggraini  
 NIM : 1620200051  
 Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan".

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

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



B.p. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik

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



**BADAN WAKAF PONDOK PESANTREN MODERN AL-ABRAAR  
MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA  
AL-ABRAAR**

Jln. Simarpinggan No.-Telp. 085296867971 Fax.-  
Siondop Julu Desa Sihuk Kuik Kec. Angkola Selatan Kab. Tapanuli Selatan  
Sumatera Utara

Nomor : 680/PMA-MTS/IX/2020  
Lamp :  
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth:  
Bapak Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan

di-  
Tempat

Dengan hormat,  
Menindaklanjuti surat saudara Nomor: B-665/In.14/E.1/TL.00/08/2020 perihal surat diatas pada prinsipnya kami memberi izin melaksanakan penelitian untuk keperluan penulisan skripsi di MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan. Atas Nama Mahasiswa :

Nama : Kinanthi Ummi Anggraini  
NIM : 16 202 00051  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pokok Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Di Kelas VII MTs S Pondok Pesantren Modern Al-Abraar Siondop Julu Angkola Selatan.

Demikianlah surat izin ini kami sampaikan, dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Siondop Julu, September 2020

Kepala Madrasah Tsanawiyah  
Swasta Al-Abraar

