

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DENGAN PENDEKATAN ACCELERATED
LEARNING CYCLE (ALC) PADA SISWA
SMP MUHAMMADIYAH 03
MEDAN T.P 2019 / 2020**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

VIRA WILANDA WIZRIYANTI
1502030127



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

vira_wilanda_wizriyanti.docx

ORIGINALITY REPORT

20%	18%	3%	13%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	4%
2	digilib.unimed.ac.id Internet Source	3%
3	eprints.uny.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
5	idr.uin-antasari.ac.id Internet Source	1%
6	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
8	repository.unpas.ac.id Internet Source	1%
9	pt.scribd.com Internet Source	1%



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.ummu.ac.id> E-mail: fkip@ummu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 10 Oktober 2019, pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan *Accelerated Learning Cycle* (ALC) Pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.



Sekretaris

Dr. Hj. Svamsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd
2. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd
3. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

1.

2.

3.

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: fkip@umma.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:


Nama Lengkap : Vira Wilanda Wizriyanti
N.P.M : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan *Accelerated Learning Cycle* (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P. 2019/2020

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2019

Disetujui oleh :

Pembimbing



Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

Diketahui oleh:




Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd,

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

ABSTRAK

VIRA WILANDA WIZRIYATI. 1502030127. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) Pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020. Skripsi, Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan pendekatan *accelerated learning cycle* (ALC) di kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 03 Medan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 03 Medan. Subjeknya adalah siswa kelas VIII-B yang berjumlah 35 siswa. Pokok bahasan yang diteliti adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis dan lembar observasi. Hasil penelitian sebelum tindakan menunjukkan persentase siswa yang tuntas hanya 8,57% dengan rata-rata hasil belajar 29,89%. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan persentase kemampuan pemecahan masalah 51,43% dan rata-rata hasil belajar 63,14% dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 48,57% serta rata-rata hasil observasi pembelajaran matematika sebesar 77,23%. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan persentase kemampuan pemecahan masalah 80,72% dan rata-rata hasil belajar 81,17% dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,72% serta rata-rata hasil observasi pembelajaran matematika sebesar 88,89%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah *accelerated learning cycle* (ALC) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Saran yang dapat diajukan adalah *accelerated learning cycle* (ALC) dapat dilaksanakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Accelerated Learning Cycle

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil'alamina segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) Pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020.”**. Dan tak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penelitian skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaannya, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk memperbaikinya. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibunda tercinta **Asni** dan Ayahanda tercinta **Timbul Sutrisno** yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moril materil yang tak terhingga. Hanya doa yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua semoga Allah membalas amal baik mereka.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak **Dr. H. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, S.Pd, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, SS, M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dan selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran selama penulisan skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta BIRO Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberi saran dan bimbingan.

8. Ibu **Salmawati, S.Pd** selaku Kepala Sekolah dan Ibu **Arbayani, S.Pd.I** selaku guru bidang studi matematika beserta murid-murid kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan sebagai tempat dilaksanakan riset.
9. Terima kasih kepada sahabat kampus saya yang selalu memberi kan dukungan semangat dan motivasi, **Ananda Rizqie Padu Hati, Dedek Aulia, Khairani Atiah, Salmi, Puji Astuti, Maharani Fahira, Vica Aprinda Dywanti.** yang ikut serta membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih kepada teman terbaik saya **Haris Ruswan, Zainal Arifin Sikumbang, Andi Prawira, Fikri Afriansyah, Uky Wulandari, Nurhanifah, Arina Zawani Akmal** yang telah sukarela membantu saya mengerjakan skripsi ini dan menjadi pendengar keluh kesah saya selama mengerjakan skripsi ini.
11. Dan tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Matematika kelas **B pagi stambuk 2015** Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, semoga perjuangan ini berkah dikemudian hari dan ilmu yang ada dapat diamankan.

Medan, September 2019

Peneliti

Vira Wilanda Wizriyanti

1502030127

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar isi	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
Bab I : Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
Bab II : Landasan Teori	8
A.Kerangka Teori.....	8
1. Hakikat Pembelajaran Matematika	8

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	10
3. Pengertian Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC)	12
4. Penelitian yang Relevan.....	18
5. Kerangka Konseptual.....	19
6. Hipotesis Tindakan	19
Bab III :Metodologi Penelitian	20
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	20
B. Subjek dan Objek Penelitian	20
C. Jenis Penelitian	21
D. Prosedur Penelitian.....	22
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	27
G. Indikator Keberhasilan Siswa.....	30
Bab IV: Hasil Penelitian Dan Pembahasan	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan hasil penelitian	51
Bab V: Kesimpulan Dan Saran.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

	Hal
Table 3.1 Kriteria Ketuntasan Siswa.....	28
Table 3.2 Tingkat Keberhasilan Belajar	29
Table 3.3 Hasil Observasi	30
Table 4.1 Ketuntasan Pemecahan Masalah Tes Awal	32
Table 4.2 Hasil Tes Siklus I.....	40
Table 4.3 Ketuntasan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pada Siklus I.....	41
Table 4.4 Hasil Tes Siklus II.....	49
Table 4.5 Ketuntasan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Pada Siklus II	50
Table 4.6 Persentase Pemecahan Masalah Matematika Siklus I Dan Siklus II	52
Table 4.7 Analisis Hasil Observasi Pembelajaran Matematika	52

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1

Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2

Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 4

Lampiran 5 Tes Awal

Lampiran 6 Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah Pada Siklus I

Lampiran 7 Soal Siklus I

Lampiran 8 Kunci Jawaban Siklus I

Lampiran 9 Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah Pada Siklus II

Lampiran 10 Soal Siklus I

Lampiran 11 Kunci Jawaban Siklus II

Lampiran 12 Hasil Nilai Tes Siswa Dan Persentase Ketuntasan Belajar (Klasikal)

Lampiran 13 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Matematika Dengan Model *Accerelated Learning Cycle (ALC)*

Lampiran 14 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Dengan

Model *Accerelated Learning Cycle (ALC)*

Lampiran 15 Analisis Data Hasil Observasi Pembelajaran

Lampiran 16 Lembar Validasi Tes Awal

Lampiran 17 Lembar Validasi Siklus I

Lampiran 18 Lembar Validasi Siklus II

Lampiran 19 Daftar Nama-Nama Siswa Kelas VII-B

Lampiran 20 Daftar Nilai Siswa

Lampiran 21 Foto Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 22 Foto Lembar Jawaban

Form K-1

Form K-2

Form K-3

Berita Acara Seminar

Surat Keterangan Seminar

Surat Pernyataan Tidak Plagiat

Surat Izin Riset

Surat Balasan Riset

Berita Acara Bimbingan Skripsi

Surat Pernyataan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP Muhammadiyah 03 Medan menyatakan bahwa hasil belajar ujian matematika siswa kelas VIII banyak yang belum mencapai KKM masih tergolong rendah yaitu 57,14% (20 siswa) dapat memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal dengan benar, 20% (8 siswa) dapat merencanakan pemecahan masalah dengan menulis rumus yang relevan dengan soal, 14,29% (6 siswa) dapat melaksanakan pemecahan masalah dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian, 8,57% (4 siswa) dapat memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang diperoleh dari siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih cukup rendah, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan konsep ataupun strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengaitkan antara apa yang diketahui dengan yang ditanya dari soal. Siswa cenderung mengambil kesimpulan untuk melakukan operasi hitung pada bilangan-bilangan yang diketahui dalam soal tanpa memikirkan dan memahami apa yang diminta dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih

kesulitan untuk menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika yang menyangkut kehidupan sehari-hari.

Siswa merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan, perlu diupayakan adanya pembenahan terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan prestasi belajar siswa. Sehubungan dengan keberhasilan belajar, penerapan metode pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kegiatan belajar matematika sehingga memperbaiki hasil belajar selanjutnya, oleh karena itu secara otomatis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan meningkat.

Kemampuan pemecahan masalah matematika dilapangan yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut diantaranya disebabkan beberapa faktor, yaitu: sikap ketidaksenangan siswa terhadap mata pelajaran matematika, karena mereka menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit, selain itu proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, akibatnya siswa hanya menggunakan informasi dari guru saja dalam menyelesaikan soal atau permasalahan matematika. Siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru tanpa memahami setiap langkah-langkah atau proses dalam menyelesaikan soal tersebut.

Tujuan dari proses siswa belajar matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian, namun tujuan yang paling utama adalah siswa mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nantinya mereka

mampu berfikir kritis, logis dan sistematis dalam memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya.

Akan tetapi, kenyataan yang sering ditemukan di lapangan adalah bahwa hasil belajar siswa pada bidang studi matematika masih rendah. Rendahnya prestasi belajar pada matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah pendapat siswa yang tidak benar dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Jika masalah ini dibiarkan terus menerus, maka akan sangat memprihatinkan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya peningkatan mutu pendidikan. Guru sebagai seorang sosok yang memberikan kontribusi yang penting dalam dunia pendidikan menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan pengajaran dan pencapaian ketuntasan belajar siswa, khususnya dalam bidang studi matematika.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh William (dalam Bajar, Avilla & Camacho, 2015:2) bahwa seorang guru tidak lagi seorang pemberi pengetahuan tetapi seorang fasilitator yang dapat membuat siswa menghasilkan pengetahuan mereka sendiri. Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan yang didasarkan pada struktur kognitif (pengetahuan) yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengembangkan dan mengontrol pengetahuannya, dengan menggunakan pendekatan, metode, media pembelajaran yang konkrit dan menarik, serta mudah dipahami siswa sehingga dapat membangkitkan minat belajar yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dipaparkan di atas maka untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah kepada siswa diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru melainkan model

pembelajaran yang menuntut interaksi guru dan siswa secara aktif, sehingga pembelajaran berjalan efektif dan optimal dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

Model pembelajaran yang tepat akan memberikan dorongan rasa semangat, senang dan nyaman dalam belajar. Model Accelerated Learning Cycle (ALC) merupakan salah satu model yang tepat dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut. Model Accelerated Learning Cycle (ALC) merupakan model pembelajaran dengan pengalaman belajar yang tepat agar siswa aktif dan merasakan bermaknanya pembelajaran namun tetap gesit, bersemangat, penuh gairah, dan nyaman (Muligar, 2016). Dan dapat disimpulkan accelerated learning cycle merupakan suatu metode pembelajaran yang menciptakan sebuah lingkungan proses belajar yang bermakna dan mengedepankan munculnya emosi positif agar siswa dapat mengubah persepsinya terhadap pembelajaran dan memunculkan potensi yang tersembunyi.

Berdasarkan uraian yang saya jelaskan di atas, dimana Accelerated Learning Cycle (ALC) merupakan salah satu strategi yang bisa digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat apakah pendekatan ini membuat kemampuan siswa lebih meningkat lagi atau tidak dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika,
2. Proses belajar mengajar sangat tergantung pada guru,
3. Dalam proses pembelajaran guru belum mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, bernalar, memahami dan mengatasi masalah secara maksimal,
4. Pendekatan pembelajaran yang kurang tepat sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Pentingnya upaya untuk menanggulangi masalah-masalah tersebut, agar dapat terselesaikan dengan baik serta keterbatasan waktu yang ada, maka peneliti perlu untuk membatasi masalah yang akan diteliti. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka masalah yang akan diteliti dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) di kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang dikemukakan maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini akan memberikan manfaat bagi perorangan / institusi di bawah ini:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Bagi siswa, melalui pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan mengembangkan kemampuan berpikir.

Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar dimasa yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi para pelajar atau mahasiswa kata “belajar” merupakan kata yang tidak asing. Bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu dilembaga pendidikan formal. Kegiatan belajar mereka lakukan setiap waktu sesuai dengan keinginan. Belajar juga merupakan proses di mana manusia mencari pengalaman untuk terus bertahan hidup. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya”.

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa. Pembelajaran yang aktif bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan (Eveline, 2014, p.98). Hal ini menunjukkan bahwa siswa dituntut harus aktif, tidak hanya sebagai subyek pendengar melainkan dapat menemukan sendiri jawaban suatu permasalahan dalam pembelajaran melalui proses berpikir, mencari, mengolah, mengurai, menggabung, menyimpulkan hingga menyelesaikan permasalahan itu sendiri.

Matematika berasal dari bahasa latin *Manthanein* atau *Mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari, Matematika dalam bahasa Belanda disebut Wiskunde atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Matematika adalah bahasa symbol ilmu deduktif; ilmu tentang keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil (Ruseffendi dalam Heruman, 2013: 1)

Hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan pola pikir yang deduktif dan hakikat matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numeric, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berfikir, kumpulan system, struktur dan alat

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus Matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar, dan trigonometri. Matematika yang berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram grafik atau tabel.

Berdasarkan paparan diatas dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran Matematika merupakan upaya membelajarkan murid/siswa agar siswa dapat mengembangkan cara berpikir matematika dan kemampuan berhitung, mengukur,

menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika adalah, untuk melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, untuk mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinatif, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan untuk mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembelajaran lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah merupakan proses untuk menerima tantangan dalam menjawab masalah. Dengan mengajarkan pemecahan masalah, peserta didik akan mampu mengambil keputusan untuk belajar memecahkan masalah. Dalam hal ini tenaga pendidik harus mempunyai bermacam-macam masalah yang cocok sehingga bermakna bagi siswa-siswanya. Masalah tersebut dapat dikerjakan secara individu atau kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Bruner (dalam Trianto, 2011:91) bahwa “Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna”.

Sebuah kerangka kerja untuk memecahkan masalah telah dijelaskan oleh G. Polya, teknik pemecahan masalah yang dijelaskan Polya difokuskan untuk memecahkan masalah dalam bidang matematika, tetapi prinsip-prinsip yang

dikemukakan dapat digunakan pada masalah-masalah umum. Pemecahan masalah yang diuraikan dapat dilakukan dengan empat langkah. Tahapan langkah pemecahan masalah ini diuraikan sebagai berikut.

1. Memahami masalah

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).

2. Merencana penyelesaian masalah

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian.

3. Melaksanakan perhitungan

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian.

4. Memeriksa kembali proses dan hasil perhitungan

Memeriksa kembali prosedur hasil penyelesaian, kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, apakah ada prosedur lain yang lebih efektif, apakah prosedur yang dibuat dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sejenis, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.

Dalam pemberian pemecahan masalah ada pemberian skor. Dalam pemberian skor tersebut, bila yang ingin diukur atau diketahui adalah kemampuan siswa dalam setiap langkah atau proses berpikirnya dalam pemecahan masalah tersebut maka butir soal disusun untuk setiap proses yang bersangkutan. Namun, bila kita ingin mengukur proses pemecahan masalah secara keseluruhan, butir soal di susun sedemikian rupa sehingga memuat proses pemecahan masalah yang ingin diukur, terdiri dari : memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perhitungan, dan memeriksa kembali proses dan hasil perhitungan.

Jadi kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan proses untuk menerima tantangan dalam menjawab masalah matematika sangat diperlukan anak-anak sekolah usia menengah. Kemampuan ini mengolah cara berpikir siswa sehingga bisa sampai di tahap mengkaji pemecahan yang diperoleh.

3. Pengertian Accelerated Learning Cycle (ALC)

Accelerated Learning Cycle (ALC) merupakan model pembelajaran yang menciptakan sebuah lingkungan proses belajar yang bermakna dan mengedepankan munculnya emosi positif agar siswa dapat mengubah persepsinya terhadap pembelajaran dan memunculkan potensi yang tersembunyi (Lestari dan Yudhanegara, 2015).

Accelerated Learning Cycle (siklus belajar) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajaran (student centered). Learning Cycle merupakan tahapan tahapan kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga

pembelajaran dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif

Accelerated Learning Cycle juga merupakan suatu model pembelajaran yang berdasarkan pada pandangan konstruktivisme di mana pengetahuan dibangun dari pengetahuan siswa itu sendiri. Menurut teori belajar konstruktivisme dari Piaget dalam Fajaroh dan Dasna (2008), belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi struktur, isi dan fungsi. Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah-masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sedangkan fungsi merupakan proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi.

Arindawati dalam Siti Djumhuriyah (2008: 13) mengemukakan bahwa Learning Cycle pada mulanya terdiri dari tiga tahap yaitu exploration, concept interdiction dan concept application. Tiga tahap ini kemudian berkembang menjadi lima tahap yang terdiri dari engagement, exploration, explanation, elaboration dan evaluation. Tahap tahap tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Engagement

Pada tahap ini minat dan rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan diajarkan berusaha dibangkitkan. Hal ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang akan mendatangkan respon dari siswa sehingga dapat memberikan gambaran tentang apa yang telah mereka ketahui. Ini merupakan kesempatan yang baik untuk mengidentifikasi miskonsepsi pemahaman siswa.

b. Exploration

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum dan telaah literatur. Dalam kerja kelompok siswa, guru tidak memberikan bimbingan secara langsung, tetapi berperan sebagai fasilitator.

c. Explanation

Pada tahap ini, guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka dan mengarahkan kegiatan diskusi. Guru juga dapat memberikan penjelasan mengenai konsep yang diajarkan.

d. Elaboration

Pada tahap ini siswa menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum lanjutan dan problem solving.

e. Evaluation

Pada tahap akhir ini dilakukan evaluasi terhadap efektifitas fase-fase sebelumnya dan juga evaluasi terhadap pengetahuan, pemahaman konsep atau kompetensi siswa melalui problem solving.

Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC)

Pemahaman bukanlah suatu anugrah yang datang dengan sendirinya pada diri seseorang. Keberadaannya merupakan suatu akumulasi dari bahan yang mentah yang harus ditempuh untuk sampai pada hasil akhir yang lebih baik. Supaya kemampuan pemahaman tersebut meningkat diperlukan adanya upaya pembelajaran.

Pembelajaran matematika di sekolah ditujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa secara menyeluruh, khususnya kemampuan pemecahan masalah matematik. Siswa yang kemampuan pemecahan masalah matematiknya kurang biasanya menunjukkan sikap kontraproduktif dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Untuk mengantisipasi keadaan ini, kiranya perlu suatu bentuk pembelajaran yang (ALC). Accelerated Learning mempunyai beberapa kelebihan, di antaranya menciptakan imajinasi kreatif siswa, membuat siswa terlibat total dalm pembelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang sehat, meningkatkan daya ingat dan performa belajar, mempercepat proses rancangan belajar, membangun masyarakat belajar yang aktif, meningkatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Accelerated Learning dapat meningkatkan keaktifan, kreatifitas, semangat, dan motivasi siswa dalam belajar serta membantu mencapai tujuan secara maksimal sehingga diharapkan dapat berpengaruh positif dan meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Melibatkan imajinatif, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan untuk mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembelajaran lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.

Beberapa keuntungan diterapkannya pembelajaran Accelerated Learning Cycle yaitu:

- a. Pembelajaran berpusat pada siswa

- b. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna
- c. Menghindarkan siswa dari cara belajar menghafal
- d. Memungkinkan siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi pengetahuan melalui pemecahan masalah dan informasi yang didapat.
- e. Membentuk siswa yang aktif, kritis dan kreatif. (Rama Agung, 2009)

4. Kelebihan Dan Kelemahan Accelerated Learning Cycle

Kelebihan Dari Accelerated Learning Cycle

1. Meningkatkan efisiensi.

Siswa yang telah siap dengan bahan pengajaran dan menguasai kurikulum pada tingkat sebelumnya akan belajar lebih baik dan giat.

2. Meningkatkan efektivitas

Siswa yang terikat belajar pada kelas yang dipersiapkan dan menguasai keterampilan sebelumnya akan meningkatkan efektivitas dalam proses belajar.

3. Meningkatkan waktu untuk karier

Adanya pengurangan waktu belajar akan meningkatkan produktifitas kreatif siswa.

4. Membuka siswa pada kelompok barunya

Dengan accelerated learning siswa akan bergabung dengan kelompok kelompok lain untuk meningkatkan hasil belajar dan menambah penguasaan materi.

5. Ekonomis

Kelemahan Dari Accelerated Learning Cycle

- a. Dari segi akademis

1) Bahan ajar yang terlalu tinggi bagi siswa akan membuat mereka menjadi tertekan dan akan mengakibatkan tertinggal dari kelompok lainnya.

2) Kemampuan siswa yang melebihi teman sebayanya hanya bersifat sementara.

b. Dari segi penyesuaian sosial

1) Siswa akan didorong untuk berprestasi sehingga mereka kekurangan waktu untuk beraktifitas dengan teman sebayanya.

2) Siswa akan kehilangan aktivitas sosial yang penting dalam usia yang sebenarnya.

c. Aktivitas ekstrakurikuler

Kebanyakan aktivitas kurikuler berkaitan dengan usianya. Hal ini menyebabkan mereka kehilangan kesempatan yang penting dan berharga diluar kurikulum sekolah yang normal. Dan mengakibatkan kehilangan pengalaman berharganya pada usia sekolahnya.

d. Penyesuaian Emosional

1) Siswa pada akhirnya akan mengalami *burn out* dibawah tekanan yang ada dan kemungkinan menjadi *underachiever*.

2) Siswa akan mudah frustasi dengan adanya tekanan dan tuntutan prestasi.

3) Siswa akan kehilangan kesempatan untuk mengembangkan hobi.

5. Penelitian yang Relevan

1. Sindi Amelia (2015) di kelas VIII SMP Provinsi Riau dalam jurnal pengajaran MIPA, Volume 20, Nomor 2, dengan judul “Pengaruh Accelerated Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP” menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran Accelerated Learning Cycle (ALC) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Relevan dengan penelitian ini adalah variabel bebasnya yaitu model Accelerated Learning Cycle (ALC).
2. Rendi Muligar (2016) di kelas VII SMPN 2 Lengkong Kabupaten Sukabumi dengan tesis yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Accelerated Learning Cycle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Representasi Matematis serta Mengurangi 21 Kecemasan Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa SMP” menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis serta representasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan model Accelerated Learning Cycle lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan model konvensional dan kecemasan matematis pun berkurang selama pembelajaran dengan menggunakan model Accelerated Learning Cycle. Relevan dengan penelitian ini adalah variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis dan kecemasan matematis, dan variabel bebasnya yaitu model Accelerated Learning Cycle (ALC)

Berdasarkan penelitian di atas dapat dijadikan tolak ukur oleh pembanding dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian di atas berbeda dengan penelitian yang penulis lakukan. Dalam penelitian ini lebih menekankan peningkatan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 03 Medan.

6. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu jika pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) diterapkan di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 03 Medan maka kemampuan pemecahan masalah pada siswa akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 03 Medan yang beralamat di Jl. Abdul Hakim No.2, Tj.sari, Kota Medan, Sumatera Utara 20155.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019 / 2020, yang dimulai dari bulan Agustus sampai dengan selesai.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019 / 2020 yang terdiri dari tujuh kelas. Dari tujuh kelas yang ada, di pilih satu kelas yaitu kelas VIII B yang siswanya berjumlah 35 orang.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) di kelas VIII B SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019 / 2020 pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

C. Jenis Penelitian

Penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2012: 16) penelitian tindakan kelas secara garis besar terdiri dari

empat tahap, yaitu : (1)Perencanaan, (2)Pelaksanaan, (3)Pengamatan, dan (4)Refleksi. Peneliti berperan sebagai pelaksana pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai observer yang membantu mengamati jalannya proses pembelajaran. Guru di libatkan sejak proses perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Siklus akan berakhir jika hasil penelitian yang diperoleh telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Gambar 3.1

Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas



D. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Adapun prosedur penelitian ini adalah:

1. Refleksi Awal

Refleksi awal dilaksanakan dengan melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal saat melakukan proses pembelajaran. Hasil analisis refleksi awal digunakan untuk menetapkan dan merumuskan rencana tindakan yaitu menyusun strategi awal pembelajaran, maka dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun format pengumpulan data objektif sekolah
- b. Menyusun kisi-kisi dan instrument penilaian / tes awal.
- c. Melaksanakan penilaian / tes awal terhadap materi yang sudah dibelajarkan oleh guru.
- d. Menganalisis data objektif sekolah dan hasil tes awal untuk dimanfaatkan dalam perencanaan tindakan serta pembahasan hasil.

2. Tahapan Penelitian

Berdasarkan hasil evaluasi analisis data refleksi awal dan hasil tes awal serta diskusi. Pelaksanaan siklus penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

SIKLUS I

a) Tahapan Perencanaan

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan mengacu pada model pembelajaran *Accelerated learning cycle (ALC)*
2. Menyiapkan format evaluasi pretest atau postes.
3. Menerapkan model pembelajaran *Accelerated learning cycle (ALC)* .untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

4. Menyiapkan sumber belajar.
5. Membuat tes siklus I berupa uraian yang terdiri dari 5 soal dan kunci jawaban.

b) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah tahap perencanaan, maka selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, yaitu sebagai berikut:

1. Menjelaskan langkah-langkah kerja model pembelajaran *Accelerated learning cycle*
2. Peneliti membentuk kelompok dengan model.
3. Peneliti menjelaskan materi pelajaran dan tujuan yang hendak dicapai.
4. Melaksanakan penilaian tes awal atau tes siklus pertama.
5. Menarik kesimpulan yang dipelajari dan memberikan informasi lanjut tentang materi yang akan dipelajari.

c) Tahapan Pelaksanaan Observasi

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Melakukan pengamatan pada saat melakukan tahapan pelaksanaan, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap guru sejauh mana model pembelajaran yang digunakan.
2. Melakukan pengamatan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa saat proses pembelajaran dengan penerapan model.
3. Melakukan penilaian observasi kelompok.

d) Tahapan Refleksi

Adapun tahapan refleksinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan model
2. Melaksanakan penelitian mengenai hasil belajar siswa.
3. Data yang dikumpul dikaji secara komprehensif
4. Melaksanakan siklus lanjutan.

Jika indikator tindakan tidak tercapai pada siklus I, maka hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan siklus II.

SIKLUS II

A) Tahapan Perencanaan

Tahap perencanaan di lakukan setelah mendapat data atau hasil observasi pada siklus I. Di tahap ini menyelesaikan masalah yang menghambat pengembangan kreativitas di siklus 1 yaitu data refleksi siklus 1. Pada tahap ini di rencanakan, yaitu menyusun RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) yang telah diperbaiki agar sesuai dengan indikator, menyiapkan instrument penelitian di kelas yaitu instrument pembelajaran dan penilaian.

B) Tahapan Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar di kelas subjek menggunakan model pembelajaran *Accelerated learning cycle (ALC)* untuk mengajarkan materi system persamaan linear dua variabel. Pembelajaran dilakukan berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *Accelerated learning cycle (ALC)*. Sedangkan guru kelas bertugas sebagai pengamat yang memberikan

masuk tentang pembelajaran yang sedang berlangsung dan sebagai observer untuk melihat kemampuan siswa mengerjakan soal-soal matematika.

C) Tahapan Pelaksanaan Observasi

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Melakukan pengamatan pada saat melakukan tahapan pelaksanaan, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap guru sejauh mana model pembelajaran yang digunakan.
2. Melakukan pengamatan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa saat proses pembelajaran dengan penerapan model.
3. Melakukan penilaian observasi kelompok.

D) Tahapan Refleksi

Adapun tahapan refleksinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan model
2. Melaksanakan penelitian mengenai hasil belajar siswa.
3. Data yang dikumpul dikaji secara komprehensif.
4. Melaksanakan siklus selanjutnya.

Jika indikator tindakan tidak tercapai pada siklus II, maka hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan siklus III. Apabila indikator keberhasilan telah tercapai, maka penelitian di berhentikan. Tetapi apabila indikator keberhasilan belum dicapai, maka di lanjutkan ke siklus III atau sampai dengan selesai, dengan hasil refleksi Siklus II sebagai acuannya.

E. Instrumen Penelitian

Metode pengumpulan data pada penelitian ini di kelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu tes dan observasi.

1. Tes

Dalam penelitian ini di berikan tes diagnostic, ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan siswa meningkat berdasarkan nilai rata-rata setelah diberikan pembelajaran.

Tes adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga peneliti dapat merencanakan tindakan yang diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Maka untuk menentukan validitas tes diminta penilaian dari tiga orang validator. Penilaian diminta menentukan setiap butir soal kedalam kategori valid atau tidak valid

2. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis. Observasi sebagai salah satu teknik untuk mengamati secara langsung dengan teliti, cermat dan hati-hati terhadap fenomena dalam pembelajaran di kelas.

F. Teknik Analisa Data

Agar dapat diteliti memberikan gambaran tentang fenomena yang diteliti maka analisa data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

a. Rata-Rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{Sudjana (2016: 67)}$$

Dimana:

f_i = Banyak siswa

x_i = Nilai masing-masing siswa

b. Untuk Menentukan Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk menentukan ketuntasan belajara siswa digunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\% \quad \text{Trianto(2010: 241)}$$

Dimana:

KB = Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor total

Kriteria ketuntasan siswa

Persentasi	Kriteria keaktifan
75% - 100%	Sangat tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0 – 24,99%	Rendah

c. Menentukan Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal)

Selanjutnya dapat juga diketahui apakah ketuntasan belajar klasikal telah tercapai, dilihat dari presentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar yang dirumuskan sebaga berikut:

$$PRS = \frac{A}{B} \times 100\% \quad \text{Trianto (2010: 243)}$$

Keterangan:

PRS = Presentase respons siswa

A = Banyak siswa yang ketuntasan belajar ≥ 70

B = Jumlah siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika di kelas telah tercapai 85% yang telah mencapai hasil $\geq 70\%$, maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

d. Menghitung Tingkat Keberhasilan Siswa

Menurut Aqib Zainal, dkk (2008: 160) bahwa kategori keberhasilan belajar/ ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

Tingkat Keberhasilan Belajar

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
85 – 100%	Sangat Baik
65 – 84%	Baik
55 - 64%	Kurang
0 - 54%	Sangat Kurang

Di katakan mencapai tingkat keberhasilan siswa apabila mencapai kriteria paling sedikit kurang.

e. Menganalisis Hasil Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur aktivitas siswa, perhitungan nilai setiap observasi dilakukan berdasarkan:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \quad \text{Sudjana (2016: 96)}$$

Keterangan:

\bar{X} = mean (rata-rata)

$\sum X$ = jumlah skor yang diperoleh

N = banyaknya siswa

Rata-rata	Kategori
3,6 – 4,0	Sangat Baik
2,6 – 3,5	Baik
1,6 – 2,5	Cukup Baik
1,0 – 1,5	Kurang Baik

G. Indikator Keberhasilan Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, didasarkan pada ketuntasan klasikal mencapai 85% dari seluruh siswa yang mengikuti proses kegiatan belajar mencapai kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran matematika yaitu 70.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Awal

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 03 medan pada siswa kelas VIII-B yang dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus sampai 12 September 2019. Terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan dalam enam kali pertemuan. Dengan rincian empat kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dan dua kali pertemuan untuk tes siklus.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melihat kondisi awal proses belajar mengajar yaitu dengan memberikan tes awal untuk mengetahui tingkat pemecahan masalah matematika siswa. Pengamatan awal ini dilakukan untuk mengetahui apakah benar kelas ini perlu diberi tindakan sesuai dengan apa yang akan diteliti yaitu upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Accelerated learning cycle (ALC)* pada materi system persamaan linear dua variabel.

Dari hasil pengerjaan tes awal didapat hasil yang tergolong rendah. Hasil tes awal dari 35 siswa dikelas tersebut didapat 8,57% (3 siswa) dikategorikan tuntas atau mendapat nilai diatas batas ketuntasan minimal dengan $KKM \geq 70$, sedangkan 91,43% (32 siswa) dikategorikan tidak tuntas dengan $KKM < 70$.

Tabel 4.1
Ketuntasan Pemecahan Masalah Tes Awal

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase(%) jumlah siswa
81-100	Baik	0	0,00
70-80	Cukup	3	8,57%
0-69	Kurang	32	91,43%
Jumlah		35	100%
Jumlah nilai		1046	
Rata-rata		29,89	

Dari tabel dapat dilihat dari 35 orang siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah 03 Medan, hanya 3 orang (8,57%) yang tuntas belajar pada mata pelajaran matematika, sedangkan 32 orang siswa (91,43%) masih belum mencapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sekolah. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Karena dalam kategori kurang, maka penelitian dilanjutkan ke tahap siklus I.

Selanjutnya dari hasil pengamatan (observasi), peneliti melihat keaktifan siswa masih sangat rendah. Kondisi awal sebelum menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning cycle (ALC)* peserta didik cenderung sangat pasif dalam belajar, serta minat siswa untuk belajar matematika sangatlah rendah dan siswa lebih berpusat kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi. Oleh karena itu maka peneliti merencanakan tindakan penelitian dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle (ALC)*.

2. Siklus I

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan satu kali tes pada akhir siklus. Materi yang dipersiapkan untuk siklus I adalah pengertian system persamaan linear dua variabel dan mengenal model-model penyelesaian system persamaan linera dua variabel. Adapun deskripsi hasil pelaksanaan siklus I terdiri dari beberapa tahapan penelitian yaitu sebagai berikut :

a. Perencanaan Tindakan I

Tahap perencanaan disusun untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan ini sebagai berikut :

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle (ALC)*.
- 2) Menyiapkan bahan pembelajaran yang akan disampaikan saat pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyiapkan soal tes pemecahan masalah yang berupa uraian dan terdiri dari lima butir soal. Tes ini dibuat untuk mengukur pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal.
- 4) Menyiapkan lembar observasi pemecahan masalah guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *ALC* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 26 Agustus 2019 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah pengertian system persamaan linear dua variabel dan menentukan bentuk system persamaan linear dua variabel. Jumlah siswa di kelas VIII B sebanyak 35 siswa. Pada pertemuan pertama ini siswa hadir semua.

Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pertemuan ini adalah siswa dapat mengetahui system persamaan linear dua variable dan dapat membedakan bentuk system persamaan linear dua variabel.

Sebelum pembelajaran dimulai, guru memperkenalkan peneliti sebagai observer kepada siswa. Setelah itu, pembelajaran dilakukan oleh guru, dan peneliti mengamati jalannya pembelajaran. Sebelum guru menyampaikan materi tentang system persamaan linear dua variable, guru menjelaskan sistem pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) kepada siswa. Diharapkan siswa mengerti apa yang akan mereka lakukan dalam pembelajaran tersebut. Guru memulai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Accelerated Learning Cycle* (ALC) sebagai berikut :

a) Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok

Siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Guru membagi kelompok yakni berdasarkan peringkat yang diperoleh siswa di kelas. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok hampir sama.

Sebelum siswa memulai diskusi guru memberikan sekilas materi tentang system persamaan linear dua variabel yaitu tentang pengertian system persamaan linear dua variabel dan bagaimana system persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari kemudian guru meminta seluruh siswa secara berkelompok mengamati lingkungan sekitar dan memberikan contoh system persamaan linear dua variabel berdasarkan kehidupan sehari-hari dan membuat sebuah rangkuman kemudian mendiskusikan masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah tentang hasil pengamatannya dan memberikan sedikitnya 1 contoh system persamaan linear dua variabel yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selama proses diskusi berlangsung, peneliti berkeliling mendatangi tiap-tiap kelompok untuk melihat bagaimana jalannya diskusi. Pada awalnya diskusi siswa sedikit gaduh dikarenakan beberapa kelompok tidak berdiskusi melainkan bercanda, tidak langsung mengerjakan tugas yang diberikan. Setelah didekati peneliti baru siswa mulai mengerjakan namun ada juga beberapa kelompok yang langsung mengerjakan tugas dengan kelompoknya.

b) Mengajukan Pertanyaan (Question Generating)

Setiap kelompok dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dibahas kepada guru. Pertanyaan tersebut dibuat ketika diskusi kelompok berlangsung.

c) Menyajikan Hasil Kerja Kelompok

Guru menunjuk siswa secara acak sebagai perwakilan kelompok untuk maju mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. pada waktu kelompok yang maju sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hampir sebagian siswa yang lain tidak begitu memperhatikan jawaban kelompok tersebut. Sehingga situasi kelas menjadi sedikit kurang kondusif.

d) Mengklarifikasi Permasalahan

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit dan siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi. Karena tidak ada pertanyaan dari siswa maka guru memberikan penjelasan jawaban dari presentasi siswa.

e) Menyimpulkan Materi yang dipelajari

Masing-masing kelompok menjelaskan kembali materi yang baru dipelajari berdasarkan pendapat masing-masing kelompok sesuai dengan rangkuman yang telah mereka buat terkait menggeneralisasi system persamaan linear dua variabel dan menentukan model- model system persamaan linear dua variabel.

Pada pertemuan pertama ini, semua langkah *Accelerated Learning Cycle* (ALC) terlaksana tetapi dirasa kurang optimal. Hal ini disebabkan siswa belum mampu memanfaatkan waktu diskusi yang diberikan dengan baik. Pada saat diskusi berlangsung, masih ada sebagian siswa yang terlihat main-main dan membicarakan hal-hal diluar materi pelajaran. Siswa juga terlihat kurang berminat ketika peneliti meminta siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua untuk siklus I dilaksanakan pada hari rabu tanggal 28 Agustus 2019 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Jumlah siswa di kelas VIII B sebanyak 35 siswa. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini adalah mengenal model-model system persamaan linear dua variabel, pada pertemuan kedua ini yang di bahas adalah metode substitusi, metode eliminasi

Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pertemuan ini adalah siswa dapat menyelesaikan soal dalam bentuk model-model system persamaan linear dua variabel.

Pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai terbiasa dengan suasana kelas. guru menjelaskan bahwa pada pertemuan kali ini materi yang akan dibahas adalah metode-metode system persamaan linear dua variabel. guru juga menjelaskan bahwa untuk pertemuan kali ini siswa masih diminta untuk berdiskusi secara berkelompok. Guru memulai langkah-langkah pembelajaran *Accelerated Learning Cycle (ALC)* sebagai berikut :

a) Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok

Siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Kelompok pada pertemuan kedua ini masih sama dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Sebelum siswa memulai diskusi guru memberikan sedikit penjelasan tentang macam- macam model system persamaan linear dua variabel yakni metode substitusi, metode eliminasi kemudian siswa diminta mengamati dan mendiskusikan pada teman satu kelompoknya model system persamaan linear dua variabel yang ada pada contoh 1.3 dan meminta siswa untuk

menyusun pertanyaan dan menyelesaikan masalah pada contoh 1.4 dan contoh 1.5 kemudian menyimpulkan dan membuat rangkuman materi yang mereka pelajari.

Selama proses diskusi berlangsung, peneliti berkeliling mengontrol jalannya diskusi siswa dan memberi arahan kepada setiap kelompok untuk melibatkan panca indera yang sesuai dengan gaya belajar masing-masing untuk memudahkan mereka menyelesaikan masalah. Dari hasil pengamatan peneliti selama diskusi berlangsung masih ada beberapa kelompok yang tidak serius mengerjakan perintah yang diberikan peneliti, mereka masih terlihat mendiskusikan hal-hal diluar materi pembelajaran dan banyak bercanda. Hal ini membuat kerja kelompok tersebut tertinggal dibanding kelompok lain tetapi hal ini tidak sampai mengganggu kerja kelompok lain.

b) Membuat Pertanyaan (Question Generating)

Seperti pada pertemuan sebelumnya setiap kelompok dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dibahas kepada guru. Pertanyaan tersebut dibuat ketika diskusi kelompok berlangsung.

c) Menyajikan Hasil Kerja Kelompok

Guru menunjuk siswa secara acak sebagai perwakilan kelompok untuk maju mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Selanjutnya guru meminta pendapat kelompok yang lain tentang jawaban dari kelompok yang maju apakah ada yang berbeda. Dan ternyata semua jawaban kelompok sama.

d) Mengklarifikasi Permasalahan

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit dan siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi. Karena tidak

ada pertanyaan dari siswa maka guru memberikan penjelasan jawaban dari presentasi siswa.

e) Menyimpulkan Materi yang dipelajari

Seperti pada pertemuan sebelumnya masing-masing kelompok menjelaskan kembali materi yang baru dipelajari berdasarkan pendapat masing-masing kelompok sesuai dengan rangkuman yang telah mereka buat terkait metode pada system persamaan linear dua variabel.

Pada pertemuan kedua ini, siswa sudah terbiasa bekerja dalam kelompok. Diskusi berjalan lebih baik dibanding pertemuan sebelumnya walaupun beberapa siswa masih kurang disiplin dalam memanfaatkan waktu diskusi dan masih ada yang bercanda pada saat diskusi berlangsung. Pada saat persentasi, beberapa siswa mulai aktif berpartisipasi. Guru mengingatkan siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi tes pada pertemuan berikutnya.

c. Pengamatan Tindakan I

Pengamatan dilaksanakan peneliti dimulai dari pelaksanaan tindakan sampai akhir tindakan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) :

- 1) Peneliti mengamati kegiatan belajar siswa, secara umum siswa mengerti dan paham dalam proses pembelajaran menggunakan model *Accelerated Learning Cycle* (ALC) pada sub materi system persamaan linear dua variabel.

- 2) Siswa menjadi semangat dalam proses pembelajaran karena siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan melalui gaya belajar siswa, serta siswa dapat mengeluarkan pendapat dalam pembelajaran seperti mempersentasikan hasil kerja mereka didepan kelas.
- 3) Peneliti mengamati kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan tes siklus I.
- 4) Tes diagnostik yang diberikan selain bertujuan untuk meningkatkan pemecahan masalah siswa juga untuk mengetahui gambaran kesulitan siswa dalam menyelesaikan persoalan system persamaan linear dua variabel.

Berikut hasil tes pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2

Hasil Test Siklus I

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase(%) jumlah siswa
81-100	Baik	6	17,14%
70-80	Cukup	11	31,43%
0-69	Kurang	18	51,43%
Jumlah		35	100%
Jumlah nilai		2210	
Rata-rata		63,14	

Dari data diatas dapat diketahui bahwa dari 35 siswa yang mengikuti tes siklus I, terdapat 6 siswa yang dinyatakan tuntas dan sisanya sebanyak 19 siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan data ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.3**Ketuntasan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pada Siklus I**

Ket	Nilai rata-rata kelas	Ketuntasan		Persentase Ketuntasan	
		Tuntas	Tidak tuntas	Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah	63,14	16	19	48,57%	51,43%

d. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terhadap hasil tes siklus I dapat diketahui bahwa setelah menggunakan strategi pembelajaran menggunakan model *Accelerated Learning Cycle* (ALC) pada saat pembelajaran berlangsung, ditemukan ternyata ketuntasan pemecahan masalah siswa masih kurang pada siklus I

Adapun hasil yang diperoleh pada refleksi siklus I adalah sebagai berikut :

- 1) Tingkat ketuntasan belajar pada siklus I masih kurang. Pada tahap awal persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 51,43% dengan nilai rata-rata kelas 29,89 sedangkan pada tes siklus I siswa yang tidak tuntas sebesar 51,43% dengan nilai rata-rata kelas 63,14.
- 2) Hasil tes siklus I diketahui bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 51,43% dan berdasarkan kualifikasi hasil pekerjaan tes tabel 3.3 persentase tersebut sudah termasuk kedalam kategori cukup walaupun kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sudah cukup tetapi belum mencapai ketuntasan klasikal.

- 3) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *accelerated learning cycle* (ALC) pada siklus I belum optimal. Hal ini ditunjukkan dengan adanya permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran yang mengakibatkan masih kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, antara lain; diskusi kelompok belum optimal, dalam menyajikan hasil diskusi kelompok siswa terlihat ragu-ragu untuk maju kedepan kelas, dan ketika siswa diberi kesempatan untuk bertanya tidak ada siswa yang ingin bertanya padahal ada beberapa siswa yang masih belum jelas dengan materi yang sedang dibahas.
- 4) Karena pada siklus I ketuntasan tes kemampuan pemecahan masalah siswa belum mencapai ketuntasan klasikalnya dan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada saat mengerjakan tes siklus I maka dilanjutkan ke siklus II dengan perbaikan pembelajaran yang dapat memaksimalkan pemecahan masalah siswa.

3. Siklus II

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan satu kali tes pada akhir siklus. Materi yang dipersiapkan untuk siklus II adalah mengenal macam-macam model system persamaan linear dua variabel (subtitusi, eliminasi). Adapun deskripsi hasil pelaksanaan siklus II terdiri dari beberapa tahapan penelitian yaitu sebagai berikut :

a. Perencanaan Tindakan siklus II

Rancangan tindakan pada siklus II ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I akan tetapi lebih dilakukan beberapa perbaikan rencana tindakan yang didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Untuk soal tes siklus II berupa soal uraian yang terdiri dari 2 butir dan masing-masing butir terdiri dari a dan b. Adapun langkah-langkah yang direncanakan sebagai berikut :

- 1) Guru lebih intensif dalam membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Guru memberikan langkah-langkah penyelesaian masalah dan soal dan dilanjutkan oleh siswa. Dengan begitu dapat diharapkan kemampuan pemecahan masalah siswa akan meningkat.
- 2) Menyiapkan bahan pembelajaran yang akan disampaikan pada saat pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyiapkan soal tes pemecahan masalah yang berupa uraian dan terdiri dari 2 butir soal. Tes ini dibuat untuk mengukur pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal.
- 4) Menyiapkan lembar observasi pemecahan masalah guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 02 September 2019 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah melanjutkan macam-macam metode system persamaan linear dua variabel (substitusi, eliminasi).

Tujuan pembelajaran yang ini dicapai dalam pertemuan ini adalah siswa dapat menyelesaikan system persamaan linear dua variabel dan menggunakan metode-metode.

Proses pembelajaran diawali dengan guru mengingatkan kembali tentang system persamaan linear dua variabel yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan bahwa pada pertemuan kali ini materi yang akan dibahas adalah macam-macam metode system persamaan linear dua variabel (substitusi, eliminasi). Guru juga menjelaskan sistem pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) kepada siswa. Berikut adalah deskripsi pembelajaran matematika yang dilaksanakan pada pertemuan pertama untuk siklus II dengan menerapkan model *Accelerated Learning Cycle* (ALC):

a) Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok

Pembagian kelompok masih sama dengan pembagian kelompok pada siklus I dimana siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Setelah terbentuk kelompok diskusi selanjutnya siswa diminta untuk

mengamati kegiatan 1.3 tentang sistem persamaan linear dua variabel dan mengamati contoh 1.14.

kemudian guru meminta secara berkelompok siswa mendiskusikan masalah yang terdapat pada kegiatan 1.2 dan mencari informasi dari berbagai sumber contoh metode substitusi, metode eliminasi kemudian siswa merangkum informasi yang telah mereka dapatkan. Selama proses diskusi berlangsung, peneliti berkeliling ke setiap kelompok untuk melihat bagaimana jalannya diskusi dan memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk melibatkan panca indera sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing. Diskusi pada pertemuan kali ini lebih tertib dari pada pertemuan sebelumnya. Hal ini disebabkan siswa sudah terbiasa berdiskusi.

b) Membuat Pertanyaan (Question Generating)

Seperti pada pertemuan sebelumnya setiap kelompok dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dibahas kepada guru. Pertanyaan tersebut dibuat ketika diskusi kelompok berlangsung

c) Menyajikan Hasil Kerja Kelompok

Guru menunjuk siswa secara acak sebagai perwakilan kelompok untuk maju mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. pada waktu kelompok yang maju sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, ternyata masih ada beberapa kelompok yang tidak memperhatikan. Namun, setelah peneliti mendekati kelompok tersebut mereka kemudian memperhatikan penjelasan temannya.

d) Mengklarifikasi Permasalahan

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit dan siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi. Karena tidak ada pertanyaan dari siswa maka guru memberikan penjelasan jawaban dari presentasi siswa.

e) Menyimpulkan Materi yang dipelajari

Siswa diminta untuk menyampaikan kesimpulan yang telah mereka rumuskan dan menjelaskan kembali materi yang baru dipelajari berdasarkan pendapat mereka masing-masing sesuai dengan rangkuman yang telah mereka buat terkait metode substitusi, metode eliminasi pada sistem persamaan linear dua variabel.

Pada pertemuan pertama siklus kedua ini, semua langkah *accelerated learning cycle* (ALC). Siswa memanfaatkan waktu diskusi dengan baik, walaupun masih ada beberapa siswa yang mengobrol. Namun secara keseluruhan tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran.

Sebelum mengakhiri pembelajaran siswa diminta mempelajari metode substitusi-eliminasi yang akan didiskusikan pada pertemuan selanjutnya yakni pada hari Senin 9 September 2019. Guru juga menyampaikan bahwa untuk pertemuan selanjutnya pembelajaran akan berlangsung sama seperti pertemuan kali ini yaitu dengan menggunakan model *Accelerated learning cycle* (ALC)

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua untuk siklus II dilaksanakan pada hari senin, tanggal 9 September 2019 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Jumlah siswa di kelas VIII-B

sebanyak 35 siswa. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini adalah metode substitusi-eliminasi.

Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pertemuan ini adalah siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel pada metode substitusi-eliminasi.

Pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai terbiasa dengan suasana kelas. Guru menjelaskan bahwa pada pertemuan kali ini melanjutkan materi yang akan dibahas adalah metode substitusi-eliminasi. Guru juga menjelaskan bahwa untuk pertemuan kali ini siswa masih diminta untuk berdiskusi secara berkelompok, selain itu juga guru memotivasi siswa agar benar-benar serius mendiskusikan masalah yang diberikan. Guru memulai langkah-langkah pembelajaran *accelerated learning cycle (ALC)* sebagai berikut :

a) Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok

Siswa dibagi menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Pengelompokkan masih sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam proses pengelompokkan. Sebelum siswa memulai diskusi guru memberikan sedikit penjelasan tentang metode substitusi-eliminasi kemudian siswa diminta mengamati dan mendiskusikan pada teman satu kelompoknya tentang metode substitusi-eliminasi yang ada disekitar dan yang terdapat pada buku siswa kemudian siswa secara berkelompok diminta untuk menganalisis permasalahan pada kegiatan 1 dan mengerjakan soal latihan.

b) Membuat Pertanyaan (Question Generating)

Seperti pada pertemuan sebelumnya setiap kelompok dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dibahas kepada guru. Pertanyaan tersebut dibuat ketika diskusi kelompok berlangsung.

c) Menyajikan Hasil Kerja Kelompok

Guru menunjuk siswa secara acak sebagai perwakilan kelompok untuk maju mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. selanjutnya guru meminta pendapat kelompok yang lain tentang jawaban dari kelompok yang maju apakah ada yang berbeda. Dan ternyata semua jawaban kelompok sama.

d) Mengklarifikasi Permasalahan

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit dan siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi. Karena tidak ada pertanyaan dari siswa maka guru memberikan penjelasan jawaban dari presentasi siswa.

e) Menyimpulkan Materi yang dipelajari

Seperti pada pertemuan sebelumnya masing-masing kelompok menjelaskan kembali materi yang baru dipelajari berdasarkan pendapat masing-masing kelompok sesuai dengan rangkuman yang telah mereka buat terkait metode substitusi-eliminasi.

c. Pengamatan Tindakan Siklus II

Pengamatan dilaksanakan peneliti dimulai dari pelaksanaan tindakan sampai akhir tindakan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *accelerated learning cycle (ALC)*:

- 1) Peneliti mengamati kegiatan belajar siswa, secara umum siswa lebih mudah mengerti dan paham dalam proses pembelajaran menggunakan model *accelerated learning cycle (ALC)* pada sub materi sistem persamaan linear dua variabel.
- 2) Siswa menjadi lebih bersemangat dalam proses pembelajaran karena siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan melalui gaya belajar siswa, serta siswa dapat mengeluarkan pendapat dalam pembelajaran seperti mempersentasikan hasil kerja mereka didepan kelas.
- 3) Peneliti mengamati kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan tes siklus II.
- 4) Tes diagnostik yang diberikan selain bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa juga untuk mengetahui gambaran kesulitan siswa dalam menyelesaikan persoalan sistem persamaan linear dua variabel. Berikut hasil tes pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4

Hasil Test Siklus II

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase(%) jumlah siswa
81-100	Baik	19	54,29%
70-80	Cukup	11	31,43%

0-69	Kurang	5	14,28%
Jumlah		35	100%
Jumlah nilai		2841	
Rata-rata		81,17	

Dari data diatas dapat diketahui bahwa dari 35 siswa yang mengikuti tessiklus II, terdapat 30 siswa yang dinyatakan tuntas dan sisanya sebanyak 5 siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan data ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.5

Ketuntasan Pemecahan Masalah Siswa Secara Klasikal Pada Siklus II

Ket	Nilai rata-rata kelas	Ketuntasan		Persentase Ketuntasan	
		Tuntas	Tidak tuntas	Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah	81,17	30	5	85,72%	14,28%

d. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis tes siklus II dapat diketahui bahwa setelah menggunakan strategi pembelajaran menggunakan model *accelerated learning cycle* (ALC) saat pembelajaran berlangsung, ditemukan ternyata ketuntasan pemecahan masalah siswa meningkat dari siklus I

Adapun hasil yang diperoleh pada refleksi siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Tingkat ketuntasan belajar pada siklus II mendapat peningkatan yang baik. Jika pada siklus I persentase siswa yang tidak tuntas 51,43% dengan nilai

rata-rata kelas 63,14 di siklus II persentase siswa yang tidak tuntas menjadi 14,28% dengan nilai rata-rata kelas 81,17.

- 2) Hasil tes siklus II diketahui bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 85,71% dan berdasarkan kualifikasi hasil pekerjaan tes tabel 3.3 persentase tersebut sudah termasuk kedalam kategori tinggi dan telah mencapai ketuntasan secara klasikal.
- 3) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *accelerated learning cycle* (ALC) pada siklus II sudah optimal. Hal ini ditunjukkan dengan adanya ditunjukkan dari analisis hasil observasi pembelajaran, rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II sebesar 81,17% dan masuk dalam kategori tinggi. Sedangkan pada siklus I, rata-rata keterlaksanaan pembelajaran sebesar 63,14% Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dalam hal pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *accelerated learning cycle* (ALC) sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *accelerated learning cycle* (ALC) pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan rata-rata persentase pemecahan masalah matematika siswa pada materi system persamaan linear dua variabel sehingga indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada bab III terpenuhi maka tindakan sudah dapat dihentikan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil Tes

Berdasarkan analisis hasil tes pemecahan masalah matematika siswa pada siklus I dan tes siklus II dengan model *accelerated learning cycle* (ALC) mengalami peningkatan. Pada tindakan siklus I persentase ketuntasan pemecahan masalah siswa sebesar 51,43% dengan kategori cukup tetapi belum mencapai ketuntasan klasikalnya. Kemudian setelah pemberian tindakan pada siklus II terjadi peningkatan 85,71% dengan kategori tinggi dan telah mencapai ketuntasan klasikal yang berarti mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 34,28% dari tes siklus I. Hasil evaluasi pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6

Persentase Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II

	Rata-rata Persentase Pemecahan Masalah Siswa
Siklus I	63,14%
Siklus II	81,17%

2. Hasil Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model *accelerated learning cycle* (ALC) Observasi dilakukan oleh observer.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti selaku pengganti guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik. Berikut adalah tabel hasil analisis observasi matematika dengan model *accelerated learning cycle* (ALC) pada siklus I dan siklus II.

Tabel 4.7 Analisis Hasil Observasi Pembelajaran Matematika

Siklus	Pertemuan	Presentase	Kualifikasi
I	1	77,78%	Tinggi
	2	66,67%	Tinggi
	Rata-rata	72,23%	Tinggi
II	1	83,33%	Tinggi
	2	94,44 %	Tinggi
	Rata-rata	88,89%	Tinggi

Tahap pembelajaran yang tidak sering dilaksanakan oleh guru adalah memberikan penguatan materi dan memberikan tugas mandiri sebagai tugas dirumah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pendekatan *accelerated learning cycle* (ALC) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada tes awal rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 29,89%. Pada siklus I meningkat tetapi belum mencapai target yaitu 65,67%. Sedangkan pada siklus II meningkat dan mencapai target yaitu dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 81,17%. Sedangkan secara klasikal dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan presentase secara keseluruhan anggota kelas. Siklus I hanya 51,43% yang mampu melakukan pemecahan masalah sedangkan siklus II sudah mencapai 85,71% dengan target 85% ketuntasan.
2. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal mengalami peningkatan. Hal ini dilihat dari persentase proses penyelesaian jawaban siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis siklus I sebesar 54,43% meningkat pada siklus II menjadi 85,71%.

B. Saran

Adapun saran yang didapat dari hasil penelitian yaitu:

1. Kepada guru khususnya guru matematika disarankan memperhatikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan melibatkan siswa dalam pembelajaran. Menurut penelitian yang dilakukan, pendekatan *accelerated learning cycle* (ALC) bisa menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Kepada siswa disarankan lebih berani dalam menyampaikan pendapat atau ide-ide, memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan dapat mempergunakan seluruh potensi yang dimiliki dalam belajar.

3. Kepada Kepala SMP Muhammadiyah 03 Medan agar dapat mengkoordinasi guru-guru untuk menggunakan pendekatan maupun metode yang relevan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, salah satunya menggunakan pendekatan accelerated learning cycle (ALC).
4. Kepada peneliti lain disarankan agar hasil penelitian ini dijadikan sebagai pertimbangan dalam menerapkan pendekatan accelerated learning cycle (ALC) pada materi lain untuk penelitian selanjutnya dan memperhatikan kelemahan-kelemahan yang ada pada penelitian sehingga penelitian yang dilakukan semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, Bumi Aksara, 2006
- Paizaluddin, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung, Alfabeta, 2014
- Muslich, Masnur. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Malang: Bumi Aksara.
- Kasem, dkk. 2018. *Penerapan Model Accelerated Learning Cycle (Alc) Untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Dampaknya Pada Motivasi Siswa Sma* : jurnal Universitas subang. Vol.4, No.2, 2018
- Amelia, sindi. 2015 *Pengaruh Accelerated Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp*. Jurnal univesitas islam riau. Vol.20, No.2, 2015
- Surgiati, sri, dkk. 2018 *pengaruh model accelerated learning cycle (ALC) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi bilangan bulat*: journal of mathematics scrience and education. Vol.1, No.1, 2018
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika Edisi Ke-6* Bandug: Tarsito

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I

(Siklus I)

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 03 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII-2/Ganjil
Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu	: 2x40 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengumpulkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminin bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur kepada Tuhan yang memberi kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar masalah yang berkaitan dengan SPLDV
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti bertanggung jawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam mempelajari matematika.	2.1.1 Menunjukkan sikap teliti dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari	2.3.1 Memiliki rasa ketertarikan dengan matematika
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya.	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	4.5.1 Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai Persamaan Linear Dua Variabel, diharapkan:

1. Siswa dapat mengenal pengertian persamaan linear dua variabel
2. Siswa dapat Membuat contoh persamaan linear dua variabel
3. Siswa dapat membuat suatu pernyataan dalam persamaan linear dua variabel
4. Siswa dapat mengenal pengertian sistem persamaan linear dua variabel
5. Siswa dapat membuat contoh sistem persamaan linear dua variabel

6. Siswa dapat mengetahui metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel
7. Siswa dapat menyelesaikan soal/masalah matematika tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi.

D. Materi Pembelajaran

1. Pemahaman konsep PLDV dan SPLDV
2. Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode-metode.

E. Model, Metode, Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Accelerated Learning Cycle (ALC).
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya Jawab.
- Media Pembelajaran : LAS.
- Sumber Belajar : Buku Matematika Siswa SMP Kelas VIII K-13.

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

➤ Kegiatan Awal

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran. ▪ Menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjawab salam, berdo'a bersama, memperhatikan guru, dan merespon pertanyaan guru. ▪ Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru. 	5 menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengingat kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada yang masih ingat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperhatikan guru dan menjawab pertanyaan guru. 	

<p>apa itu variabel, koefisien dan konstanta berdasarkan pembelajaran pada kelas VII?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah yang dimaksud dengan persamaan matematika? 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu memahami konsep PLDV dan SPLDV. 2. Siswa dapat membedakan PLDV dengan SPLDV 3. Siswa mampu menyelesaikan soal SPLDV dengan metode-metode. ▪ Memberikan motivasi dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi SPLDV ▪ Membagikan Buku Siswa dan LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV kemudian membentuk kelompok belajar beranggotakan 5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai. ▪ Menyimak manfaat dari mempelajari materi SPLDV ▪ Menerima Buku Siswa dan LAS 1 berdasarkan kelompok yang sudah ditentukan. 	

➤ **Kegiatan Inti**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Tahap 1–Planning (proses merancang)		15 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode. ▪ Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati dan berusaha menjawab pertanyaan yang terdapat pada Buku Siswa/LAS 1 dengan mengikuti petunjuk dari Buku Siswa. ▪ Merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta mencoba: 	

<p>tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accerelated Learning Cycle (ALC) tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Apa kalian paham masalah tentang SPLDV? b) Apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah SPLDV sesuai soal ini? c) Apa langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV ini? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> a) Menghimpun berbagai informasi tentang pengetahuan yang diperlukan untuk menyelesaikan bagian-bagian dari masalah yang ada. b) Menentukan cara serta konsep berpikir yang tepat dalam menyelesaikan masalah c) Merancang hal yang sebaiknya dilakukan lebih dahulu <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)		40 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> a) Bagaimana sebaiknya kalian menyelesaikan masalah ini? b) Informasi apakah yang penting untuk diingat? c) Apakah proses jawaban yang kalian sudah buat benar? d) Apa yang perlu dilakukan jika kalian tidak mengerti? ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan masalah dan memonitoring setiap proses penyelesaian masalah serta: <ul style="list-style-type: none"> a) Mencari informasi tentang bagaimana menyelesaikan masalah b) Menghimpun berbagai informasi apa yang penting untuk diingat c) Mengecek apakah cara yang dilakukan sudah benar d) Mencari informasi sebanyak mungkin tentang masalah yang ada jika tidak memahami masalah ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	

kerjakan		
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)		15 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> a) Apakah kalian mendapatkan hasil yang diharapkan? b) Apa yang dapat kalian pelajari setelah menyelesaikan masalah ini? ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengevaluasi tindakan dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> a) Memeriksa kembali cara berpikir apakah sudah sesuai dengan harapan b) Memeriksa dan mencari informasi tentang apa yang baru dipelajari ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	

➤ **Kegiatan Akhir**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya. <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang dimaksud dengan PLDV? • Apa yang dimaksud dengan SPLDV? • Metode apa saja yang dapat digunakan untuk mencari himpunan penyelesaian SPLDV? • Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode campuran? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya 	5 Menit

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperjelas kesimpulan yang dibuat 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membalas salam dari guru untuk mengakhiri pembelajaran. 	

G. Penilaian

- Teknik : Pengamatan dan Tes Tertulis
- Bentuk : Soal Essay Tertulis
- Instrumen : LAS 1 Model *accelerated learning cycle* (ALC) Terlampir

Medan, Agustus 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa Peneliti

Arbayani, S.Pd.I

Vira Wilanda Wizriyanti

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II

(Siklus I)

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 03 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII-B / Ganjil
Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu	: 2x40 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengumpulkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, respositif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur kepada Tuhan yang memberi kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar masalah yang berkaitan dengan SPLDV
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti bertanggung jawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam mempelajari matematika.	2.1.1 Menunjukkan sikap teliti dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari	2.3.1 Memiliki rasa ketertarikan dengan matematika
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya.	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	4.5.1 Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai Persamaan Linear Dua Variabel, diharapkan: Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi.

D. Materi Pembelajaran

Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi

E. Model, Metode, Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Accelerated Learning Cycle (ALC).
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya Jawab.
- Media Pembelajaran : LAS.
- Sumber Belajar : Buku Matematika Siswa SMP Kelas VIII K-13.

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

➤ Kegiatan Awal

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none">▪ Mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.▪ Menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.▪ Mengingat kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.<ul style="list-style-type: none">• Apakah ada yang masih ingat apa itu variabel, koefisien dan konstanta berdasarkan pembelajaran pada kelas VII?• Apakah yang dimaksud dengan persamaan matematika?	<ul style="list-style-type: none">▪ Menjawab salam, berdo'a bersama, memperhatikan guru, dan merespon pertanyaan guru.▪ Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.▪ Memperhatikan guru dan menjawab pertanyaan guru.	5 menit
<ul style="list-style-type: none">▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu: Siswa mampu menyelesaikan soal SPLDV dengan metode	<ul style="list-style-type: none">▪ Menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	

substitusi.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan motivasi dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi SPLDV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimak manfaat dari mempelajari materi SPLDV 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagikan Buku Siswa dan LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV kemudian membentuk kelompok belajar beranggotakan 5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menerima Buku Siswa dan LAS 1 berdasarkan kelompok yang sudah ditentukan. 	

➤ **Kegiatan Inti**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Tahap 1 – <i>Planning</i> (proses merancang)		16 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan ulang LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode substitusi. ▪ Berdasarkan petunjuk dari Buku Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accelerated Learning Cycle (ALC) tentang: <ul style="list-style-type: none"> d) Apa kalian masih ingat apa itu SPLDV? e) Apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah SPLDV sesuai soal ini? f) Apa langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV ini? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati dan berusaha menjawab pertanyaan yang terdapat pada Buku Siswa / LAS 1 dengan mengikuti petunjuk dari Buku Siswa. ▪ Merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta mencoba: <ul style="list-style-type: none"> d) Menghimpun berbagai informasi tentang pengetahuan yang diperlukan untuk menyelesaikan bagian-bagian dari masalah yang ada. e) Menentukan cara serta konsep berpikir yang tepat dalam menyelesaikan masalah f) Merancang hal yang sebaiknya dilakukan lebih dahulu ▪ Siswa merefleksi apa yang 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<p>mereka kerjakan</p>	
Tahap 2 – Monitoring (proses memantau)		40 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> e) Bagaimana sebaiknya kalian menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan metode substitusi? f) Informasi apakah yang penting untuk diingat sebagai langkah untuk menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi? g) Apakah proses jawaban yang kalian sudah buat benar? h) Apa yang perlu dilakukan jika kalian tidak mengerti metode substitusi? ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan masalah dan memonitoring setiap proses penyelesaian masalah serta: <ul style="list-style-type: none"> e) Mencari informasi tentang bagaimana menyelesaikan masalah dengan cara substitusi f) Menghimpun berbagai informasi apa yang penting untuk diingat g) Mengecek apakah cara yang dilakukan sudah benar h) Mencari informasi sebanyak mungkin tentang masalah yang ada jika tidak memahami masalah ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	
Tahap 3 – Evaluating (mengevaluasi tindakan)		16 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> c) Apakah kalian mendapatkan hasil yang diharapkan dari penyelesaian SPLDV dengan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengevaluasi tindakan dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> c) Memeriksa kembali cara berpikir apakah sudah sesuai dengan harapan d) Memeriksa dan mencari informasi tentang apa yang baru dipelajari 	

<p>cara substitusi?</p> <p>d) Apa yang dapat kalian pelajari setelah menyelesaikan masalah ini dengan cara substitusi?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan tentang penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi 	
---	---	--

➤ **Kegiatan Akhir**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja metode yang yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan penyelesaian SPLDV? • Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi? ▪ Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa. ▪ Guru memberikan tes untuk diselesaikan oleh siswa di rumah. ▪ Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya ▪ Memperjelas kesimpulan yang dibuat ▪ Menyelesaikan tes yang diberikan guru di rumah ▪ Membalas salam dari guru untuk mengakhiri pembelajaran. 	5 Menit

G. Penilaian

- Teknik : Pengamatan dan Tes Tertulis
- Bentuk : Soal Essay Tertulis
- Instrumen : LAS 1 Model Accerelated Learning Cycle (ALC) Terlampir

Medan, Agustus 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa Peneliti

Arbayani, S.Pd.I

Vira Wilanda Wizriyanti

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III

(Siklus II)

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 03 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII-B/ Ganjil
Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu	: 2x40 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengumpulkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, respositif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur kepada Tuhan yang memberi kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar masalah yang berkaitan dengan SPLDV
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti bertanggung jawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam mempelajari matematika.	2.1.1 Menunjukkan sikap teliti dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari	2.3.1 Memiliki rasa ketertarikan dengan matematika
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya.	3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variabel. 3.5.2 Membuat persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	4.5.1 Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi-eliminasi.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai Persamaan Linear Dua Variabel, diharapkan: Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi-eliminasi.

D. Materi Pembelajaran

Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi-eliminasi

E. Model, Metode, Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Accerelated Learning Cycle (ALC) .
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya Jawab.
- Media Pembelajaran : LAS.
- Sumber Belajar : Buku Matematika Siswa SMP Kelas VIII K-13.

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

➤ Kegiatan Awal

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none">▪ Mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.▪ Menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.▪ Mengingat kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.<ul style="list-style-type: none">• Apakah kalian masih ingat metode apa saja yang dapat digunakan dalam mencari himpunan penyelesaian SPLDV?	<ul style="list-style-type: none">▪ Menjawab salam, berdo'a bersama, memperhatikan guru, dan merespon pertanyaan guru.▪ Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.▪ Memperhatikan guru dan menjawab pertanyaan guru.	5 menit
<ul style="list-style-type: none">▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu: Siswa mampu menyelesaikan soal SPLDV dengan metode substitusi-eliminasi.	<ul style="list-style-type: none">▪ Menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
<ul style="list-style-type: none">▪ Memberikan motivasi dengan menjelaskan manfaat dari	<ul style="list-style-type: none">▪ Menyimak manfaat dari mempelajari materi SPLDV	

mempelajari materi SPLDV		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagikan Buku Siswa dan LAS 2 yang berisi masalah tentang SPLDV kemudian membentuk kelompok belajar beranggotakan 5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menerima Buku Siswa dan LAS 3 berdasarkan kelompok yang sudah ditentukan. 	

➤ **Kegiatan Inti**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Tahap 1–Planning (proses merancang)		17 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan LAS 2 yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode substitusi. ▪ Berdasarkan petunjuk dari Buku Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accelerated Learning Cycle (ALC) tentang: <ul style="list-style-type: none"> g) Apa kalian masih ingat apa itu SPLDV? h) Apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah SPLDV sesuai soal ini? i) Apa langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV ini? ▪ Membimbing siswa dalam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati dan berusaha menjawab pertanyaan yang terdapat pada Buku Siswa/LAS 2 dengan mengikuti petunjuk dari Buku Siswa. ▪ Merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta mencoba: <ul style="list-style-type: none"> g) Menghimpun berbagai informasi tentang pengetahuan yang diperlukan untuk menyelesaikan bagian-bagian dari masalah yang ada. h) Menentukan cara serta konsep berpikir yang tepat dalam menyelesaikan masalah i) Merancang hal yang sebaiknya dilakukan lebih dahulu ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	

merefleksi apa yang mereka kerjakan		
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)		40 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> i) Bagaimana sebaiknya kalian menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan metode substitusi? j) Informasi apakah yang penting untuk diingat sebagai langkah untuk menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi-eliminasi? k) Apakah proses jawaban yang kalian sudah buat benar? l) Apa yang perlu dilakukan jika kalian tidak mengerti metode substitusi-eliminasi? ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan masalah dan memonitoring setiap proses penyelesaian masalah serta: <ul style="list-style-type: none"> i) Mencari informasi tentang bagaimana menyelesaikan masalah dengan cara substitusi j) Menghimpun berbagai informasi apa yang penting untuk diingat k) Mengecek apakah cara yang dilakukan sudah benar l) Mencari informasi sebanyak mungkin tentang masalah yang ada jika tidak memahami masalah ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)		17 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> e) Apakah kalian mendapatkan hasil yang diharapkan dari penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi-eliminasi? f) Apa yang dapat kalian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengevaluasi tindakan dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> e) Memeriksa kembali cara berpikir apakah sudah sesuai dengan harapan f) Memeriksa dan mencari informasi tentang apa yang baru dipelajari 	

<p>pelajari setelah menyelesaikan masalah ini dengan cara substitusi?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan tentang penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi 	
--	---	--

➤ **Kegiatan Akhir**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja metode yang yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan penyelesaian SPLDV? • Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi-eliminasi? ▪ Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa. ▪ Guru memberikan tes untuk diselesaikan oleh siswa di rumah. ▪ Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya ▪ Memperjelas kesimpulan yang dibuat ▪ Menyelesaikan tes yang diberikan guru di rumah ▪ Membalas salam dari guru untuk mengakhiri pembelajaran. 	5 Menit

G. Penilaian

- Teknik : Pengamatan dan Tes Tertulis
- Bentuk : Soal Essay Tertulis
- Instrumen : LAS 2 Model Accerelated Learning Cycle (ALC) Terlampir

Medan, September 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa Peneliti

Arbayani, S.Pd.I

Vira Wilanda Wizriyanti

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IV

(Siklus II)

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 03 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII-B/Ganjil
Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu	: 2x40 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengumpulkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam interaksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur kepada Tuhan yang memberi kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar masalah yang berkaitan dengan SPLDV
2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti bertanggung jawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam mempelajari matematika.	2.1.1 Menunjukkan sikap teliti dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari	2.3.1 Memiliki rasa ketertarikan dengan matematika
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan metode penyelesaiannya.	3.5.1 Menyelesaikan masalah SPLDV dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan metode-metode yang telah dipelajari sebelumnya baik itu metode substitusi, eliminasi, ataupun metode substitusi-eliminasi.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	4.5.1 Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode penyelesaian SPLDV yang lebih cocok dan lebih baik untuk diterapkan dalam pencarian penyelesaian.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran mengenai Persamaan Linear Dua Variabel, diharapkan: Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel yang terkait dengan permasalahan hidup sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Penyelesaian soal-soal SPLDV terkait dengan kehidupan sehari-hari.

E. Model, Metode, Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Model Pembelajaran : Model Pembelajaran Accerelated Learning Cycle (ALC).
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya Jawab.
- Media Pembelajaran : LAS.
- Sumber Belajar : Buku Matematika Siswa SMP Kelas VIII K-13.

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

➤ Kegiatan Awal

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none">▪ Mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.▪ Menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.▪ Mengingat kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.<ul style="list-style-type: none">• Apakah kalian masih ingat metode apa saja yang dapat digunakan dalam mencari himpunan penyelesaian SPLDV?	<ul style="list-style-type: none">▪ Menjawab salam, berdo'a bersama, memperhatikan guru, dan merespon pertanyaan guru.▪ Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.▪ Memperhatikan guru dan menjawab pertanyaan guru.	5 menit
<ul style="list-style-type: none">▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu: Siswa mampu menyelesaikan permasalahan SPLDV yang terkait dengan permasalahan hidup sehari-hari	<ul style="list-style-type: none">▪ Menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan motivasi dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi SPLDV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimak manfaat dari mempelajari materi SPLDV 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagikan Buku Siswa dan LAS 4 yang berisi masalah tentang SPLDV kemudian membentuk kelompok belajar beranggotakan 5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menerima Buku Siswa dan LAS 4 berdasarkan kelompok yang sudah ditentukan. 	

➤ **Kegiatan Inti**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Tahap 1–Planning (proses merancang)		18 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan LAS 2 yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode substitusi. ▪ Berdasarkan petunjuk dari Buku Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accelerated Learning Cycle (ALC) tentang: <ul style="list-style-type: none"> j) Apa kalian masih ingat apa itu SPLDV? k) Apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah SPLDV sesuai soal ini? l) Apa langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV ini? ▪ Membimbing siswa dalam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencermati dan berusaha menjawab pertanyaan yang terdapat pada Buku Siswa/LAS 2 dengan mengikuti petunjuk dari Buku Siswa. ▪ Merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta mencoba: <ul style="list-style-type: none"> j) Menghimpun berbagai informasi tentang pengetahuan yang diperlukan untuk menyelesaikan bagian-bagian dari masalah yang ada. k) Menentukan cara serta konsep berpikir yang tepat dalam menyelesaikan masalah l) Merancang hal yang sebaiknya dilakukan lebih dahulu ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	

merefleksi apa yang mereka kerjakan		
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)		40 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> m) Bagaimana sebaiknya kalian menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan metode substitusi? n) Informasi apakah yang penting untuk diingat sebagai langkah untuk menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi-eliminasi? o) Apakah proses jawaban yang kalian sudah buat benar? p) Apa yang perlu dilakukan jika kalian tidak mengerti metode substitusi-eliminasi? ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan masalah dan memonitoring setiap proses penyelesaian masalah serta: <ul style="list-style-type: none"> m) Mencari informasi tentang bagaimana menyelesaikan masalah dengan cara substitusi n) Menghimpun berbagai informasi apa yang penting untuk diingat o) Mengecek apakah cara yang dilakukan sudah benar p) Mencari informasi sebanyak mungkin tentang masalah yang ada jika tidak memahami masalah ▪ Siswa merefleksi apa yang mereka kerjakan 	
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)		18 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> g) Apakah kalian mendapatkan hasil yang diharapkan dari penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi, eliminasi atau substitusi-eliminasi? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengevaluasi tindakan dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> g) Memeriksa kembali cara berpikir apakah sudah sesuai dengan harapan h) Memeriksa dan mencari informasi tentang apa yang baru dipelajari ▪ Siswa merefleksi apa yang 	

<p>h) Apa yang dapat kalian pelajari setelah menyelesaikan masalah ini dengan cara substitusi, eliminasi atau substitusi-eliminasi?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan 	<p>mereka kerjakan tentang penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi, eliminasi atau substitusi-eliminasi.</p>	
--	--	--

➤ **Kegiatan Akhir**

Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya. <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara menyelesaikan SPLDV yang terkait dengan permasalahan hidup sehari-hari? ▪ Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa. ▪ Guru memberikan tes untuk diselesaikan oleh siswa di rumah. ▪ Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya ▪ Memperjelas kesimpulan yang dibuat ▪ Menyelesaikan tes yang diberikan guru di rumah ▪ Membalas salam dari guru untuk mengakhiri pembelajaran. 	5 Menit

G. Penilaian

- Teknik : Pengamatan dan Tes Tertulis
- Bentuk : Soal Essay Tertulis
- Instrumen : LAS 2 Model Accerelated Learning Cycle (ALC) Terlampir

Medan, September 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mahasiswa Peneliti

Arbayani, S.Pd.I

Vira Wilanda Wizriyanti

Lampiran 5

TES AWAL

Mata pelajaran : Matematika

Pokok bahasan : Sistem Persamaan Linier Dua variabel

Kelas : VIII – B

Waktu : 2 x 40 Menit

Petunjuk Soal : 1. Tulis nama pada lembar jawaban anda

2. Baca soal dengan teliti dan jawab pertanyaan dengan baik

3. Tidak diperbolehkan bekerjasama

1. Jumlah dua buah bilangan cacah adalah 27 dan selisih kedua bilangan itu adalah 3.
 - a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari data di atas!
 - b. Bagaimana cara menentukan bilangan cacah 1 dan bilangan cacah 2!
 - c. Tentukan nilai bilangan cacah 1 dan bilangan cacah 2!
 - d. Apakah nilai bilangan cacah 1 dikalikan bilangan cacah 2 sama dengan 180!

2. Harga 10 buku dan 2 pensil adalah Rp 16.200,00 sedangkan harga 5 buku dan 4 pensil dengan model yang sama adalah Rp 9.900,00.
 - a. Tuliskan informasi yang diketahui dari data di atas!
 - b. Bagaimana cara menentukan harga sebuah buku dan sebuah pensil!
 - c. Tentukan harga sebuah buku dan sebuah pensil!
 - d. Apakah harga 3 buku dan 5 pensil adalah Rp 7.500,00?

3. Jumlah siswa putra dan putri adalah 40 anak. Siswa putra lebih banyak daripada siswa putri. Selisih banyaknya siswa putra dan siswa putri adalah 10 anak.
 - a. Tuliskan informasi yang diketahui dari data di atas!
 - b. Bagaimana cara menentukan banyaknya masing-masing siswa!
 - c. Tentukan jumlah siswa putra dan jumlah siswa putri!
 - d. Apakah jumlah siswa putri ditambah 8 sama dengan 23 anak?

Lampiran 6

KISI-KISI TES PEMECAHAN MASALAH PADA SIKLUS I

No	Indikator Pemecahan Masalah Siswa	Nomor Butir
1	Memahami masalah yang ditanya	1
2	Merencanakan penyelesaian masalah menurut metode-metode tertentu	2
3	Melaksanakan perhitungan pemecahan dari masalah	3
4	Memeriksa kembali proses dan hasil perhitungan	4

Lampiran 7

SOAL SIKLUS I

NAMA :

KELAS :

1. Harga 3 buku tulis dan 4 pensil adalah Rp. 13.200,00. sedangkan harga 5 buku tulis dan 2 pensil adalah Rp. 15.000,00. Dapat kamu menghitung harga satuan untuk buku tulis dan pensil tersebut ?
2. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode substitusi!
 - a. $2x + y = 6$
 $x - y = -3$
 - b. $2x + y = 12$
 $x - y = 3$
3. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode eliminasi!
 - a. $2x + 5y = -3$
 $3x - 2y = 5$
 - b. $4x + y = 3$
 $3x + 5y = -2$
4. Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan berikut.
 $2x + 5y = 16$
 $3x - 5y = -1$
5. Harga 4 buku dan 2 pensil adalah Rp. 25.000,00. Sedangkan harga 2 buku dan 7 pensil Rp. 29.000,00. Tentukan?
 - a. Berapakah harga sebuah buku?
 - b. Berapakah harga sebuah pensil?

$$x - y = 3$$

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
<p>a. $x = -3 + y$ $2x + y = 6$ $2(-3 + y) + y = 6$ $-6 + 2y + y = 6$ $-6 + 3y = 6$ $3y = 6 + 6$ $3y = 12$ $y = \frac{12}{3}$ $y = 4$</p> <p>$x - y = -3$ $x - 4 = -3$ $x = -3 + 4$ $x = 1$</p> <p>Hp (1, 4)</p>	<p>Skor : 5</p> <p>Skor : 5</p>	<p>2</p>
<p>b. $x = 3 + y$ $2x + y = 12$ $2(3 + y) + y = 12$ $6 + 2y + y = 12$ $6 + 3y = 12$ $3y = 12 - 6$ $3y = 6$ $y = \frac{6}{3}$ $y = 2$</p> <p>$x - y = 3$ $x - 2 = 3$ $x = 3 + 2$ $x = 5$</p> <p>Hp (5, 2)</p>	<p>Skor : 5</p> <p>Skor : 5</p>	

Total skor : 20

3. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode eliminasi!

a. $2x + 5y = -3$

$$3x - 2y = 5$$

$$b. 4x + y = 3$$

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

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
<p>a. $2x + 5y = -3$ $\times 2$ $4x + 10y = -6$ $3x - 2y = 5$ $\times 5$ $15x - 10y = 25$ $+$ \hline $-19x \quad \quad = -19$ $x \quad \quad = \underline{-19}$ $\quad \quad \quad -19$ $x \quad \quad = 1$</p> <p>$2x + 5y = -3$ $2(-1) + 5y = -3$ $-2 + 5y = -3$ $5y = -3 + 2$ $5y = -5$ $y = \underline{\frac{-5}{5}}$ $y = -1$</p> <p>HP (1, -1)</p> <p>b. $4x + y = 3$ $\times 5$ $20x + 5y = 15$ $3x + 5y = -2$ $\times 1$ $3x + 5y = -2$ $-$ \hline $17x \quad \quad = 17$ $x \quad \quad = \underline{17}$ $\quad \quad \quad 17$ $x \quad \quad = 1$</p> <p>$4x + y = 3$ $4(1) + y = 3$ $4 + y = 3$ $y = 3 - 4$ $y = -1$</p> <p>HP (1, -1)</p>	<p>Skor : 5</p> <p>Skor : 5</p> <p>Skor : 5</p> <p>Skor : 5</p>	<p>2</p>

Total skor : 20

4. Tentukan selesaian dari sistem persamaan berikut.

$$2x + 5y = 16$$

$$3x - 5y = -1$$

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
$ \begin{array}{r} 2x + 5y = 16 \quad \times 1 \quad 2x + 5y = 16 \\ 3x - 5y = -1 \quad \times 1 \quad 3x - 5y = -1 + \\ \hline 5x = 15 \\ x = \frac{15}{5} \\ x = 3 \end{array} $ $ \begin{array}{r} 2x + 5y = 16 \\ 2(3) + 5y = 16 \\ 6 + 5y = 16 \\ 5y = 16 - 6 \\ 5y = 10 \\ y = \frac{10}{5} \\ y = 2 \end{array} $ HP (3, 2)	skor 10 skor 10	3

Total skor : 20

5. Harga 4 buku dan 2 pensil adalah Rp. 25.000,00. Sedangkan harga 2 buku dan 7 pensil Rp. 29.000,00. Tentukan?
- Berapakah harga sebuah buku?
 - Berapakah harga sebuah pensil?

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
$ \begin{array}{r} 4x + 2y = 25.000 \quad \times 7 \quad 28x + 14y = 175.000 \\ 2x + 7y = 29.000 \quad \times 2 \quad 4x + 14y = 58.000 - \\ \hline 24x = 117.000 \\ x = \frac{117.000}{24} \\ x = 4.875 \end{array} $ $ \begin{array}{r} 4x + 2y = 25.000 \\ 4(4.875) + 2y = 25.000 \end{array} $	Skor : 10	4

$19.500 + 2y = 25.000$ $2y = 25.000 - 19.500$ $2y = 5500$ $y = \frac{5500}{2}$ $y = 2.750$ HP (4.875 , 2750)	Skor : 10	
---	-----------	--

Total skor : 20

Keterangan :

No	Indikator Pemecahan Masalah Siswa
1	Memahami masalah yang ditanya
2	Merencanakan penyelesaian masalah menurut metode-metode tertentu
3	Melaksanakan perhitungan pemecahan dari masalah
4	Memeriksa kembali proses dan hasil perhiungan

Lampiran 9

KISI-KISI TES PEMECAHAN MASALAH PADA SIKLUS II

No	Indikator Pemecahan Masalah Siswa	Nomor Butir
1	Memahami masalah yang ditanya	1
2	Merencanakan penyelesaian masalah menurut metode-metode tertentu	2
3	Melaksanakan perhitungan pemecahan dari masalah	3
4	Memeriksa kembali proses dan hasil perhiungan.	4

Lampiran 10

SOAL SIKLUS II

NAMA :

KELAS :

1. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode eliminasi
 - a. $2x + 5y = 16$
 $3x - 5y = -1$
 - b. $2x + 3y = 7$
 $5x + 8y = 2$
2. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode substitusi
 - a. $x - 2y = 8$
 $3x + 2y = -8$
 - b. $x + y = 5$
 $2x + 3y = 12$

Lampiran 11

Kunci Jawaban Tes Siklus II

1. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode eliminasi

a. $2x + 5y = 16$

$3x - 5y = -1$

b. $2x + 3y = 7$

$5x + 8y = 2$

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
<p>a. $2x + 5y = 16$ x1 $2x + 5y = 16$</p> <p>$3x - 5y = -1$ x1 $\underline{3x - 5y = -1 +}$</p> <p>$5x = 15$</p> <p>$x = \frac{15}{5}$</p> <p>$x = 3$</p> <p>$2x + 5y = 16$</p> <p>$2(3) + 5y = 16$</p> <p>$6 + 5y = 16$</p> <p>$5y = 16 - 6$</p> <p>$5y = 10$</p> <p>$y = \frac{10}{5}$</p> <p>$y = 2$ HP (3 dan 2)</p>	Skor : 25	2
<p>b. $2x + 3y = 7$ x5 $10x + 15y = 35$</p> <p>$5x + 8y = 2$ x2 $\underline{10x + 16y = 4 -}$</p> <p>$-y = 31$</p> <p>$y = -31$</p> <p>$2x + 3y = 7$</p> <p>$2x + 3(-31) = 7$</p> <p>$2x - 93 = 7$</p> <p>$2x = 7 + 93$</p> <p>$2x = 100$</p>	Skor : 25	3

$x = \frac{100}{2}$ $x = 50 \quad \text{HP (50 dan -31)}$		
--	--	--

Total skor : 50

2. Tentukan nilai x dan y dengan menggunakan metode substitusi

a. $x - 2y = 8$

$$3x + 2y = -8$$

b. $x + y = 5$

$$2x + 3y = 12$$

Answer :

Jawaban	Skor	Indikator
<p>a. $x - 2y = 8$ $x = 8 + 2y$ $3x + 2y = -8$ $3(8+2y) + 2y = -8$ $24 + 6y + 2y = -8$ $24 + 8y = -8$ $8y = -8 - 24$ $8y = -32$ $y = \frac{-32}{8}$ $y = 4$</p> <p>$x - 2y = 8$ $x - 2(4) = 8$ $x - 8 = 8$ $x = 8 + 8$ $x = 16$</p> <p>HP (16 dan 4)</p> <p>b. $x + y = 5$ $x = 5 - y$ $2x + 3y = 12$ $2(5-y) + 3y = 12$ $10 - 2y + 3y = 12$ $10 + y = 12 - 10$ $y = 2$</p>	<p>Skor 25</p> <p>Skor 25</p>	<p>2</p> <p>3</p>

$x + y = 5$ $x + 2 = 5$ $x = 5 - 2$ $x = 3$ <p>HP (2 dan 3)</p>		
---	--	--

Total skor : 10

Keterangan :

No	Indikator Pemecahan Masalah Siswa
1	Memahami masalah yang ditanya
2	Merencanakan penyelesaian masalah menurut metode-metode tertentu
3	Melaksanakan perhitungan pemecahan dari masalah
4	Memeriksa kembali proses dan hasil perhitungan

Lampiran 12

Hasil Nilai Tes Siswa dan Persentase Ketuntasan Belajar (klasikal)

No	Nama siswa	TES AWAL	KRITERIA	SIKLUS I	KRITERIA	SIKLUS II	KRITERIA
1	Ainiyah	15	rendah	50	tinggi	70	tinggi
2	Alvin Pratama	70	tinggi	86	sangat tinggi	100	sangat tinggi
3	Aulia lesmana	69	tinggi	80	sangat tinggi	100	sangat tinggi
4	Bilqis Aqilah	30	sedang	35	sedang	65	tinggi
5	Daffa Fauzan	20	rendah	67	tinggi	73	tinggi
6	Deni Maulana	15	rendah	70	tinggi	84	sangat tinggi
7	Farhan Lesmana	10	rendah	73	tinggi	86	sangat tinggi
8	Fika Amelia	30	sedang	63	tinggi	78	sangat tinggi
9	Fitri Pratiwi	10	rendah	62	tinggi	80	sangat tinggi
10	Ibnu Hafiz Shandy	15	rendah	70	tinggi	81	sangat tinggi
11	Indri Safira	23	rendah	30	sedang	50	tinggi
12	Jihan Fadira	25	sedang	82	sangat tinggi	89	sangat tinggi
13	Kanaya Kuntum Almira	70	tinggi	80	sangat tinggi	82	sangat tinggi
14	Liza Azzahra	70	tinggi	70	tinggi	75	sangat tinggi
15	Lutfiya Nabila	25	sedang	84	sangat tinggi	90	sangat tinggi
16	M.Ilham Rizki	33	sedang	75	sangat tinggi	87	sangat tinggi
17	M.Roffiq Qoridzaldi	20	rendah	72	tinggi	77	sangat tinggi
18	Muammarsyah al-qodri	9	sedang	45	sedang	85	sangat tinggi
19	M.Irfan Syaputra	10	rendah	71	sedang	80	sangat tinggi
20	M.Ragil Salman	20	rendah	72	sedang	80	sangat tinggi

21	M.Ridho'i	20	rendah	74	tinggi	81	sangat tinggi
22	Nazwa Mahrani	35	sedang	82	sangat tinggi	92	sangat tinggi
23	Nur Azizah	25	sedang	63	tinggi	85	sangat tinggi
24	Nur halima	20	rendah	43	sedang	75	sangat tinggi
25	Nur Aini	21	rendah	30	sedang	78	sangat tinggi
26	Nabila Eliza	14	rendah	65	tinggi	81	sangat tinggi
27	Panji Fahreza	13	rendah	20	rendah	50	tinggi
28	Putri Rifka Iftina	40	sedang	76	sangat tinggi	88	sangat tinggi
29	Rahmad Fariadi	32	sedang	50	tinggi	78	sangat tinggi
30	Rifat Ali Basya	15	rendah	20	rendah	50	tinggi
31	Sidiq Abrori	22	rendah	69	tinggi	89	sangat tinggi
32	Siti Nayla Asyifa	30	sedang	68	tinggi	87	sangat tinggi
33	Syazwi Syazana	50	tinggi	78	sangat tinggi	90	sangat tinggi
34	Widya Prayoga	20	rendah	25	sedang	50	tinggi
35	Wisnu Wardana	50	tinggi	60	tinggi	85	sangat tinggi
Total		1048		2210		2841	

Persentase Ketuntasan Tes Awal

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{3}{35} \times 100\%$$

$$= 8,57\%$$

Persentase Ketuntasan Tes Siklus I

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{18}{35} \times 100\%$$

$$= 51,43\%$$

Persentase Ketuntasan Tes Siklus II

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{30}{35} \times 100\%$$

$$= 85,71\%$$

**Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika
Dengan Model *Accerelated Learning Cycle (ALC)***

No	Indikator	Aspek yang diamati	No. Butir	Jumlah
1	Awal Pembelajaran	Guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	1	7
		Guru menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.	2	
		Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	3	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	4	
		Guru membangkitkan minat siswa dalam belajar.	5	
		Guru memberikan motivasi dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi SPLDV	6	
		Guru membagikan Buku Siswa dan LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV kemudian membentuk kelompok belajar beranggotakan 5 orang.	7	
2	Kegiatan Inti. Tahap 1- <i>Planning</i>	Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5	8	

	(proses merancang)	orang.		4
		Memberikan LAS 1 yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode.	9	
		Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accerelated Learning Cycle (ALC)	10	
		Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	11	
3	Tahap 2 – <i>Monitoring</i> (proses memantau)	Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi	12	2
		Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	13	
4.	Tahap 3– <i>Evaluating</i> (mengevaluasi tindakan)	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	14	2
		Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	15	
5	Kegiatan Akhir	Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya	16	3
		Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa.	17	
		Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	18	
Jumlah				18

Lampiran 14

**Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Dengan Model
Accerelated Learning Cycle (ALC)**

Materi : SPLDV

Siklus : I

Kelas/Semester: VIII-B/Ganjil

Pertemuan : I

Tanggal : 26 Agustus 2019

Pengamat:Vira Wilanda Wizriyanti

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom “Ya” jika aspek yang diamati terlaksana dan pada kolom “Tidak” jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Tuliskan juga deskripsi hasil pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

No	Indikator	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Awal Pembelajaran				
1.	Guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	√		
2.	Guru menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.		√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	√		
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√		
5.	Guru membangkitkan minat siswa dalam belajar.	√		
II. Kegiatan Inti				
Tahap 1–Planning (proses merancang)				
6.	Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5 orang.		√	

7.	Memberikan LAS yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode.	√		
8.	Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accelerated Learning Cycle (ALC)	√		
9.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan		√	
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)				
10.	Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi	√		
	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)				
12.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	√		
13.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
14.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	√		
III. Penutup				
Menyimpulkan Materi yang dipelajari				
15.	Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya	√		
16.	Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa.	√		
17.	Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	√		
Catatan :				
Hambatan :				

Medan,

Pengamat

**Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Dengan Model
*Accelerated Learning Cycle (ALC)***

Materi : SPLDV

Siklus : I

Kelas/Semester: VIII-B/Ganjil

Pertemuan : II

Tanggal : 28 Agustus 2019

Pengamat : Vira Wilanda W

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom “Ya” jika aspek yang diamati terlaksana dan pada kolom “Tidak” jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Tuliskan juga deskripsi hasil pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

No	Indikator	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Awal Pembelajaran				
1.	Guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	√		
2.	Guru menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.	√		
3.	Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.		√	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√	
5.	Guru membangkitkan minat siswa dalam belajar.	√		
II. Kegiatan Inti				
Tahap 1–Planning (proses merancang)				
6.	Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5 orang.	√		
7.	Memberikan LAS yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode.	√		
8.	Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk		√	

	Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accerelated Learning Cycle (ALC)			
9.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)				
10.	Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi	√		
	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan		√	
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)				
12.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	√		
13.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
14.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi		√	
III. Penutup				
Menyimpulkan Materi yang dipelajari				
15.	Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya		√	
16.	Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa.	√		
17.	Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	√		
Catatan :				
Hambatan :				

Medan,

Pengamat

**Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Dengan Model
Accelerated Learning Cycle (ALC)**

Materi : SPLDV	Siklus : II
Kelas/Semester: VIII-3/Ganjil	Pertemuan : III
Tanggal : 2 September 2019	Pengamat : Vira Wilanda W

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom "Ya" jika aspek yang diamati terlaksana dan pada kolom "Tidak" jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Tuliskan juga deskripsi hasil pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

No	Indikator	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Awal Pembelajaran				
1.	Guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	√		
2.	Guru menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.	√		
3.	Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	√		
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√		
5.	Guru membangkitkan minat siswa dalam belajar.	√		
II. Kegiatan Inti				
Tahap 1-<i>Planning</i> (proses merancang)				
6.	Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5 orang.	√		

7.	Memberikan LAS yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode.	√		
8.	Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accelerated Learning Cycle (ALC)	√		
9.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)				
10.	Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi		√	
	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan		√	
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)				
12.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	√		
13.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
14.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi		√	
III. Penutup				
Menyimpulkan Materi yang dipelajari				
15.	Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya	√		
16.	Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa.	√		
17.	Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	√		
Catatan :				
Hambatan :				

Medan,

Pengamat

Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Dengan Model *Accelerated Learning Cycle (ALC)*

Materi : SPLDV	Siklus : II
Kelas/Semester: VIII-B/Ganjil	Pertemuan : IV
Tanggal : 4 September 2019	Pengamat : Vira Wilanda W

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda (√) pada kolom “Ya” jika aspek yang diamati terlaksana dan pada kolom “Tidak” jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Tuliskan juga deskripsi hasil pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

No	Indikator	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
I. Awal Pembelajaran				
1.	Guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran, bersama-sama dengan siswa berdo'a sebelum belajar, dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	√		
2.	Guru menyampaikan pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran.	√		
3.	Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan tentang aljabar, untuk membangun pengetahuan siswa tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.	√		
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√		
5.	Guru membangkitkan minat siswa dalam belajar.	√		
II. Kegiatan Inti				
Tahap 1–Planning (proses merancang)				
6.	Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 5 orang.	√		
7.	Memberikan LAS yang berisi masalah tentang SPLDV dengan metode-metode.	√		

8.	Berdasarkan petunjuk dari Buku Petunjuk Guru, guru mengarahkan peserta didik untuk merencanakan tindakan penyelesaian masalah serta meminta siswa menghimpun berbagai informasi melalui pertanyaan perencanaan Accerelated Learning Cycle (ALC)	√		
9.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
Tahap 2 –Monitoring (proses memantau)				
10.	Selama siswa melakukan kegiatan guru mengelilingi ruangan dan (berdasarkan Buku Petunjuk Guru) guru meminta siswa untuk memonitoring setiap proses penyelesaian masalah dengan meminta siswa untuk mencari informasi	√		
	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
Tahap 3–Evaluating (mengevaluasi tindakan)				
12.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi	√		
13.	Membimbing siswa dalam merefleksi apa yang mereka kerjakan	√		
14.	Mengajak siswa mengevaluasi tindakan dengan meminta siswa menghimpun berbagai informasi		√	
III. Penutup				
Menyimpulkan Materi yang dipelajari				
15.	Mengajak siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajarinya	√		
16.	Memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuat siswa.	√		
17.	Guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	√		
Catatan :				
Hambatan :				

Medan,

Pengamat

Lampiran 15

ANALISIS DATA HASIL OBSERVASI PEMBELAJARAN

No	Pertemuan	Indikator Observasi Model Pembelajaran					Jumlah
		ALC					
		1	2	3	4	5	
1	Pertemuan 1	6	3	1	2	2	14
2	Pertemuan 2	4	2	1	2	3	12
3	Pertemuan 3	5	4	2	1	3	15
4	Pertemuan 4	7	3	2	2	3	17

Pertemuan 1 :

$$P = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

$$P = \frac{14}{18} \times 100\%$$

$$P = 77,78\%$$

Pertemuan 2 :

$$P = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{18} \times 100\%$$

$$P = 66,67\%$$

Pertemuan 3 :

$$P = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

$$P = \frac{15}{18} \times 100\%$$

$$P = 83,33\%$$

Pertemuan 4 :

$$P = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

$$P = \frac{17}{18} \times 100\%$$

$$P = 94,44 \%$$

Lampiran 16

LEMBAR VALIDASI

TES AWAL

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 3 Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kelas/Semester : VIII-B/ganjil

Waktu : 2 x 40 Menit

Materi Pelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Kategori		
			V	VDR	TV
Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Memahami Masalah	1a	√		
		2a	√		
		3a	√		
	Merencanakan Pemecahan Masalah	1b	√		
		2b	√		
		3b	√		
	Melaksanakan Perencanaan Masalah	1c	√		
		2c	√		
		3c	√		
	Mengevaluasi Perencanaan Masalah	1d	√		
		2d	√		
		3d	√		

Keterangan : V = Valid, VDR = Valid dengan Revisi, TV = Tidak Valid

Medan, Agustus 2018

Arbayani, S.Pd.I

LEMBAR VALIDASI

TES SILKUS I

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 03 Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kelas/Semester : VIII-B/ganjil

Waktu : 2 x 40 Menit

Materi Pelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Kategori		
			V	VDR	TV
Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Memahami Masalah	1a	√		
		2a	√		
		3a	√		
	Merencanakan Pemecahan Masalah	1b	√		
		2b	√		
		3b	√		
	Melaksanakan Perencanaan Masalah	1c	√		
		2c	√		
		3c	√		
	Mengevaluasi Perencanaan Masalah	1d	√		
		2d	√		
		3d	√		

Keterangan : V = Valid, VDR = Valid dengan Revisi , TV = Tidak Valid

Medan, Agustus 2018

Arbayani, S.Pd.I

Lampiran 18

LEMBAR VALIDASI

TES SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 03 Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kelas/Semester : VIII-B/ganjil

Waktu : 2 x 40 Menit

Materi Pelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Kategori		
			V	VDR	TV
Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Memahami Masalah	1a	√		
		2a	√		
		3a	√		
	Merencanakan Pemecahan Masalah	1b	√		
		2b	√		
		3b	√		
	Melaksanakan Perencanaan Masalah	1c	√		
		2c	√		
		3c	√		
	Mengevaluasi Perencanaan Masalah	1d	√		
		2d	√		
		3d	√		

Keterangan : V = Valid, VDR = Valid dengan Revisi, TV = Tidak Valid

Medan, Agustus 2018

Arbayani, S.Pd.I

Lampiran 19

Daftar Nama-Nama Siswa Kelas VIII -B SMP Muhammadiyah 03 Medan

- 1 Ainiyah
- 2 Alvin Pratama
- 3 Aulia lesmana
- 4 Bilqis Aqilah
- 5 Daffa Fauzan
- 6 Deni Maulana
- 7 Farhan Lesmana
- 8 Fika Amelia
- 9 Fitri Pratiwi
- 10 Ibnu Hafiz Shandy
- 11 Indri Safira
- 12 Jihan Fadira
- 13 Kanaya Kuntum Almira
- 14 Liza Azzahra
- 15 Lutfiya Nabila
- 16 M.Ilham Rizki
- 17 M.Roffiq Qoridzaldi
- 18 Muammarsyah al-qodri
- 19 M.Irfan Syaputra
- 20 M.Ragil Salman
- 21 M.Ridho'i
- 22 Nazwa Mahrani
- 23 Nur Azizah
- 24 Nur halima
- 25 Nur Aini
- 26 Nabila Eliza
- 27 Panji Fahreza
- 28 Putri Rifka Iftina
- 29 Rahmad Fariadi
- 30 Rifat Ali Basya
- 31 Sidiq Abrori
- 32 Siti Nayla Asyifa
- 33 Syazwi Syazana
- 34 Widya Prayoga
- 35 Wisnu Wardana

**DAFTAR NILAI SISWA KELAS VIII B REGULER
SMP MUHAMMADIYAH 03 MEDAN**

NO	NAMA SISWA	NILAI		
		TES AWAL	SIKLUS I	SIKLUS II
1	Ainiyah	15	50	70
2	Alvin Pratama	70	86	100
3	Aulia lesmana	69	80	100
4	Bilqis Aqilah	30	35	65
5	Daffa Fauzan	20	67	73
6	Deni Maulana	15	70	84
7	Farhan Lesmana	10	73	86
8	Fika Amelia	30	63	78
9	Fitri Pratiwi	10	62	80
10	Ibnu Hafiz Shandy	15	70	81
11	Indri Safira	23	30	50
12	Jihan Fadira	25	82	89
13	Kanaya Kuntum Almira	70	80	82
14	Liza Azzahra	70	70	75
15	Lutfiya Nabila	25	84	90
16	M.Ilham Rizki	33	75	87
17	M.Roffiq Qoridzaldi	20	72	77
18	Muammarsyah al-qodri	9	45	85
19	M.Irfan Syaputra	10	71	80
20	M.Ragil Salman	20	72	80
21	M.Ridho'i	20	74	81
22	Nazwa Mahrani	35	82	92
23	Nur Azizah	25	63	85
24	Nur halima	20	43	75
25	Nur Aini	21	30	78
26	Nabila Eliza	14	65	81
27	Panji Fahreza	13	20	50
28	Putri Rifka Iftina	40	76	88
29	Rahmad Fariadi	32	50	78
30	Rifat Ali Basya	15	20	50
31	Sidiq Abrori	22	69	89
32	Siti Nayla Asyifa	30	68	87
33	Syazwi Syazana	50	78	90
34	Widya Prayoga	20	25	50
35	Wisnu Wardana	50	60	85

Lampiran 21

FOTO-FOTO PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siswa Memperhatikan Penjelasan Mata Pelajaran

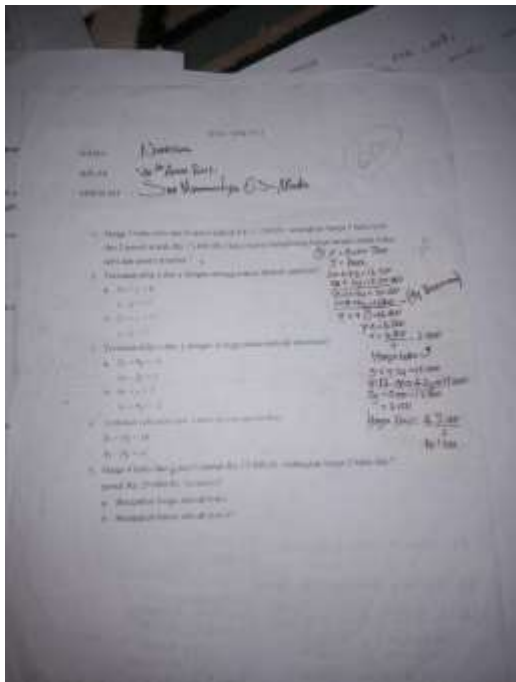
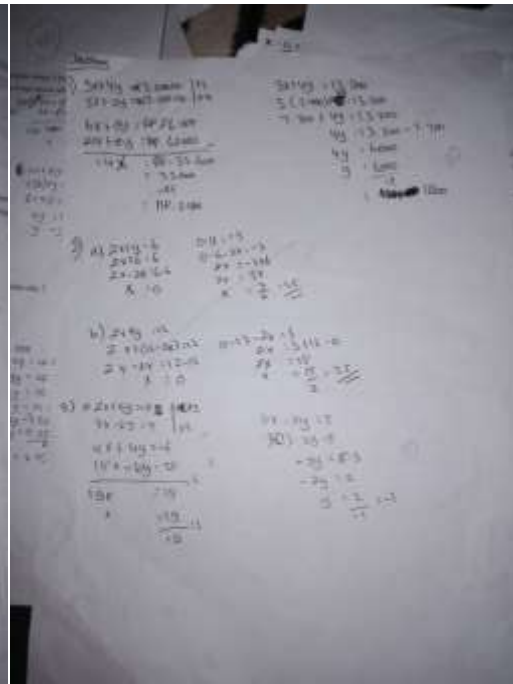


Siswa Membentuk Kelompok

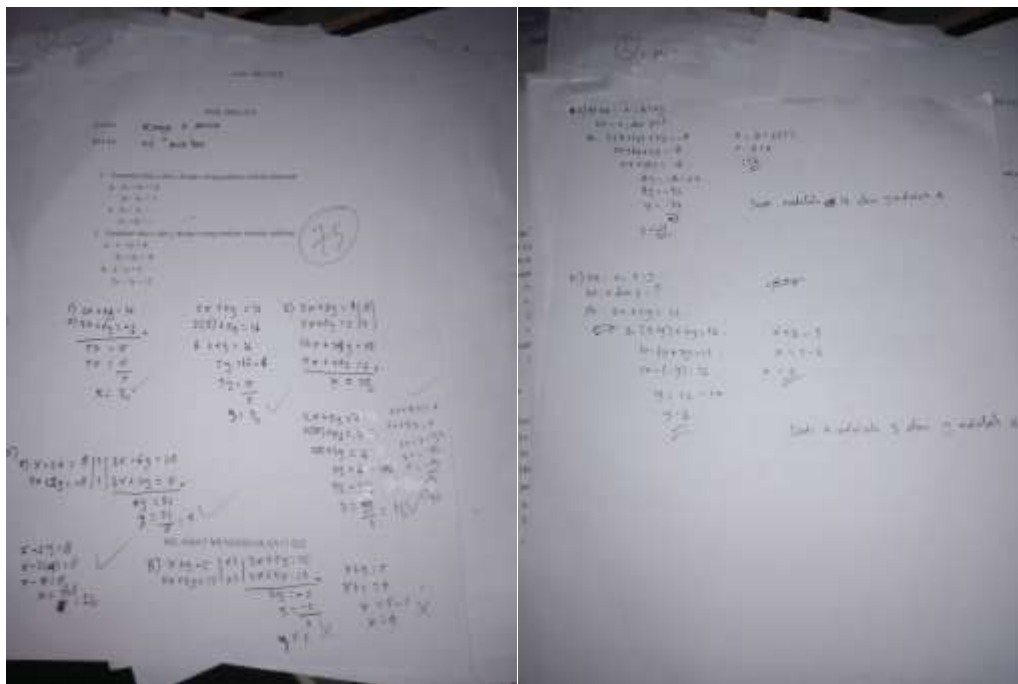
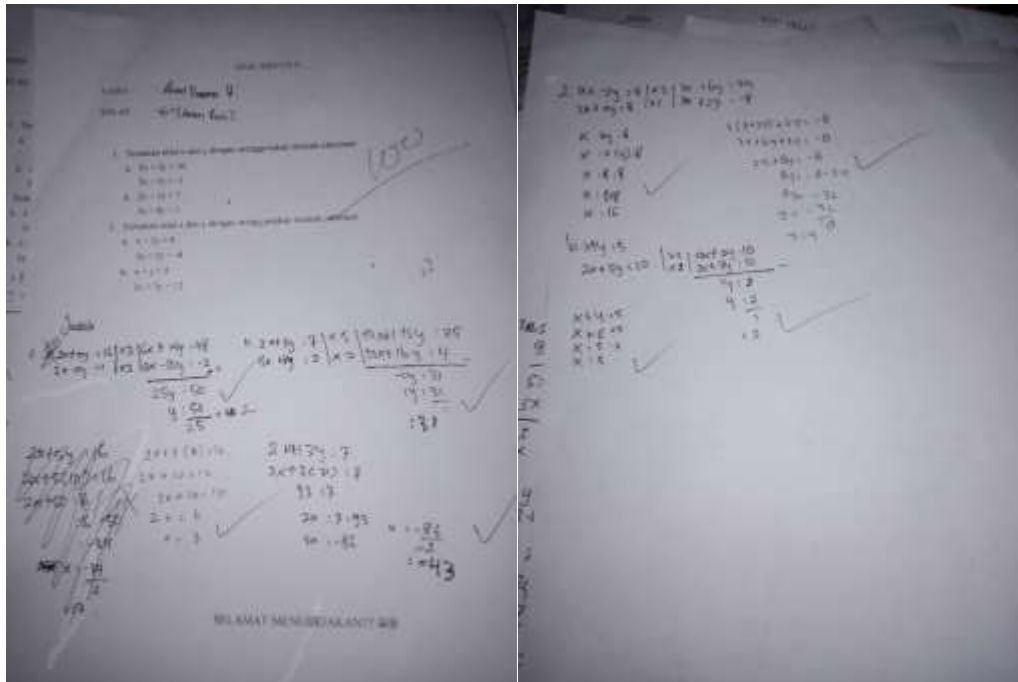


Lampiran 22

Tes siklus I



Tes siklus II





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fdip@umsu.ac.id

Form : K - 1

Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 140 SKS

IPK = 3,44

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan <i>Accelerated Learning Cycle</i> (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020	
	Efektifitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran <i>Means-Ends Analysis</i> (MEA) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020	
	Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 20 Maret 2019
Hormat Pemohon,

Vira Wilanda Wizriyanti

Keterangan:

Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada : Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu 'alaikum Wr, Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan *Accelerated Learning Cycle* (ALC) Pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

1. **Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 05 April 2019
Hormat Pemohon,

Vira Wilanda Wizriyanti

Keterangan

Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan / Fakultas
- Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
- Untuk Mahasiswa yang Bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3**

Nomor : *JSD* /IL3/UMSU-02/F/2019
Lamp :
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Vira Wilanda Wizriyanti**
N P M : 1502030127
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020**

Pembimbing : **Tua Halomoan Harahap. SPd, MPd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **5 April 2020**

Medan, 29 Rajab 1440 H
05 April 2019 M

Wassalam
.Dekan


Dr. H. Elfrianto Nasution, MPd.
NIDN : 0115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :
1.Fakultas (Dekan)
2.Ketua Program Studi
3.Pembimbing Materi dan Teknis
4.Pembimbing Riset
5.Mahasiswa yang bersangkutan :

WAJIBMENGIKUTISEMINAR



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: fkip@umma.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pada hari ini Rabu Tanggal 22 Mei 2019 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Latan Belah Masalah /
2	Revisi Masalah selanj 1. saja kon subjek masalah. Siswa.

Medan, Mei 2019


Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Pembahas


Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu tanggal 22 Bulan Mei Tahun 2019.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Agustus 2019

Ketua,


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Agustus 2019

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Vira Wilanda Wizriyanti



Empire of Science

Bila mendapat surat ini, mohon segera
kembali dan tanggapi

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 Fax. (061) 6625474 - 6631003

Website: <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Nomor : /IL3/UMSU-02/F/2019 Medan, 4 Zulhijjah 1440 H
Lamp : --- 5 Agustus 2019 M

Hal : Izin Riset

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
SMP Muhammadiyah 03 Medan
Di
Tempat.

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
N P M : 1502030127
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P. 2019 / 2020

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamatlah sejahteralah kita semuanya. Amin.



Dr. H. Ehrianto Nasution, MPd.
NIDN : 0115057302

****Pertinggal**



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR & MENENGAH MUHAMMADIYAH
SMP SWASTA MUHAMMADIYAH - 3

NDS : 2007120034

NSS : 204076007173

AKREDITASI "A"

Izin Operasional : 420/10273.PPD/2014 Tgl. : 14-07-2015

Jl. Abd. Hakim No. 2 Tanjung Sari Telp. (061) 8222471 Fax. (061) 8217252 Kota Medan - 20132

E-mail: smpmuhammadiyah_tiga@yuhoo.co.id

Nomor : 167/IV.4.AU/F/2019
Lamp :-
Hal : **Keterangan Telah Melaksanakan Riset**

Medan, 01 Safar 1441H
30 September 2019 M

Kepada Yth ;
Bapak Dekan
Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara
di-
Tempat

Assalamualaikum wr wb

Ba'da salam kami do'akan semoga Bapak/ibu tetap sehat dan sukses menjalankan aktivitas sehari-hari.

Sesuai dengan nomor surat: 5106/IL.3-AU/UMSU-02/F/2019 hal *izin Melaksanakan Riset*, kepada mahasiswa di bawah ini :

Nama : **Vira Wilanda Wizriyanti**
NIM : 1502030127
Judul Tugas Akhir : **Upaya Meningkatkan Kemampuan pemecahan Masalah dengan Pendekatan Accelerated learning Cycle (ALC) pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019/2020.**

Nama tersebut di atas telah *melaksanakan Penelitian di SMP Muhammadiyah 3 Medan* dari tanggal 22 Agustus s/d 12 September dikelas VIII (Delapan).

Demikianlah surat hal ini kami sampaikan atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum wr wb



Tembusan :
1. Peringgal



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Vira Wilanda Wizriyanti
NPM : 1502030127
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Accelerated Learning Cycle (ALC) Pada Siswa SMP Muhammadiyah 03 Medan T.P 2019 / 2020

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
04/9-2019	Abstrak, Cara pengantar, Lampiran belakang Mawelana Lampiran dari hasil penelitian Lampiran	
28/9-2019	Cek Daftar pustaka cek bimbingan cek KPR, KPP.	
20/1-2019	Acc Sidang	

Diketahui Oleh:
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal azis, MM, M.Si

Medan, September 2019

Dosen Pembimbing

Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

SURAT PERNYATAAN

Bismillahirrahmanirrahim

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Nama lengkap	: VIRA WILANDA WIZRIYANTI
Tempat/ Tgl. Lahir	: Medan, 03 Desember 1997
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Kawin/Belum Kawin/Duda/Janda*)
No. Pokok Mahasiswa	: 1502030127
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Alamat Rumah	: Jl. Karya Sari Medan Johor Telp/Hp: 0858-3629-8469
Pekerjaan/ Instansi	: -
Alamat Kantor	: -

Melalui surat permohonan tertanggal September 2019 telah mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi. Untuk ujian skripsi yang akan saya tempuh, menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa saya,:

1. Dalam keadaan sehat jasmani maupun rohani
2. Siap secara optimal dan berada dalam kondisi baik untuk memberikan jawaban atas pertanyaan penguji,
3. Bersedia menerima keputusan Panitia Ujian Skripsi dengan ikhlas tanpa mengadakan gugatan apapun;
4. Menyadari bahwa keputusan Panitia Ujian ini bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran tanpa paksaan dan tekanan dalam bentuk apapun dan dari siapapun, untuk dipergunakan bilamana dipandang perlu. Semoga Allah SWT meridhoi saya. Amin.

SAYA YANG MENYATAKAN,



VIRA WILANDA WIZRIYANTI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI

Kepada Yth : Medan, September 2019
Bapak/Ibu Dekan *)
di
Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : **VIRA WILANDA WIZRIYANTI**
NPM : 1502030127
Program studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Jl. Karya Sari Medan Johor

Mengajukan permohonan mengikuti ujian skripsi, bersama ini saya lampirkan persyaratan:

1. Transkrip/Daftar nilai kumulatif (membawa KHS asli Sem 1 s/d terakhir dan Nilai Semester Pendek (kalau ada sp). Apabila KHS asli hilang, maka KHS Foto Copy harus dileges di Biro FKIP UMSU).
2. Foto copy STTB/jazah terakhir dilegalisir 3 rangkap (Boleh yang baru dan boleh yang lama)
3. Pas foto ukuran 4 x 6 cm, 15 lembar.
4. Bukti lunas SPP tahap berjalan (difotocopy rangkap 3)
5. Foto copy compri 3 lembar
6. Foto copy toefl 3 lembar
7. Foto copy kompetensi kewirausahaan 3 lembar
8. Surat keterangan bebas perpustakaan
9. Surat permohonan sidang yang sudah ditanda tangani oleh pimpinan Fakultas
10. Skripsi yang telah ACC Ketua dan Sekretaris Program Studi serta sudah ditandatangani oleh dekan fakultas.

Demikianlah permohonan saya untuk pengurusan selanjutnya. Terima kasih, wassalam.

Pemohon,



VIRA WILANDA WIZRIYANTI

Medan, September 2019
Disetujui oleh:
A.n. Rektor
Wakil Rektor I

Dr. MUHAMMAD ARIFIN, S.H., M.Hum

Medan, September 2019
Dekan



Dr. H. ELPRIANTO NASUTION, S.Pd., M.Pd

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS

Nama : ViraWilandaWizriyanti
Tempat Tanggal Lahir : Medan, 3 Desember 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Anak ke : 2 dari 3 bersaudara
Status : Belum Menikah
Nama Orang Tua
a. Nama Ayah : TimbulSutrisno
b. Nama Ibu : Asni
c. Alamat : Jl. Karya Sari lingkungan 10 No. 32 Kel.
Pangkalan mansyur, Kec. Medan johor, Kota
Medan, Sumatera Utara

II. PENDIDIKAN

1. Mis Muhajirin Medan Tahun 2003-2009
2. SMP Muhammadiyah 03 Medan Tahun 2009-2012
3. SMA Muhammadiyah 02 Medan Tahun 2012-2015
4. Tercatat sebagai Mahasiswa FKIP UMSU Tahun 2015-2019

Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Medan,

ViraWilandaWizriyanti

