

**ANALISIS KEEFEKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA  
MENGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
EKSPOSITORI PADA SISWA MTs UMAR  
BIN KHATTAB BATANG KUIS TAHUN  
PELAJARAN 2017/2018**

**SKRIPSI**

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

**OLEH**

**INTI WAHYU AGUSTINA**  
**NPM. 1302030065**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



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.umstu.ac.id> E-mail: [fkip@umstu.ac.id](mailto:fkip@umstu.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Inti Wahyu Agustina  
NPM : 1302030065  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa MTs Ummar Bin Khattab T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :  
Pembimbing

Tua Halomoan Harahap, M.Pd

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi



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

Dr. Zainal Azis, MM., M.Si.



**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.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 05 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Inti Wahyu Agustina  
NPM : 1302030065  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori pada Siswa MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018

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

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



PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

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

Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

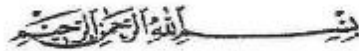
1. Dr. Madyunus Salayan, M.Si
2. Muliawan Firdaus, S.Pd, M.Si
3. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

1.

2.

3.

## SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Inti Wahyu Agustina  
NPM : 1302030065  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa SMP An-Nizam Medan T.P 2017/2018

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, 08 Februari 2018

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,

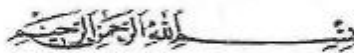


Inti Wahyu Agustina



**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.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Inti Wahyu Agustina  
NPM : 1302030065  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa MTs Ummar Bin Khattab T.P 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
27/02-18	APX RPA Indikator Keefektifan Kategori Hasil Belajar Kategori dan Indikator Keefektifan	[Signature]	
29/03-18	ACE RPA	[Signature]	

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Maret 2018  
Dosen Pembimbing

Tua Halomqan Harahap, M.Pd

## ABSTRAK

**Inti Wahyu Agustina. 1302030065. Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa Mts Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018. Skripsi. Medan : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : bagaimana keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.

Dari analisa data diperoleh beberapa temuan yaitu pada pertemuan pertama jumlah nilai siswa secara keseluruhan adalah 2110 dengan rata – rata 55,5. Secara individual siswa yang tuntas 12 orang, dan berada di kategori belum tuntas. Pada pertemuan ketiga jumlah nilai secara keseluruhan adalah 3150 dengan rata – rata 83. Secara individual siswa yang tuntas 33 orang, sehingga secara klasikal ketuntasan belajar siswa mencapai berada kategori tuntas. Sehingga efektif ditinjau dari ketuntasan belajar.

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan strategi pembelajaran ekspositori pada kegiatan belajar mengajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII di MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 Efektif. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes siswa rata – rata nilainya baik.

**Kata kunci : Keefektifan Belajar Matematika Siswa, Strategi Pembelajaran Ekspositori.**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum, Wr. Wb*

Syukur alhamdulillah penulis lantunkan kehadiran Allah SWT atas rahmat kenikmatan, karunia dan hidayah yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul **“Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018”**.

Shalawat beriring salam kita persembahkan kepada suri tauladan dan pemimpin kita baginda Rasulullah SAW yang telah membuka pintu pengetahuan bagi kita tentang ilmu hakiki dan sejati yang dituntun untuk menggapai duniawi dan ukhrawi.

Dalam menyelesaikan proposal ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang penulis hadapi namun berkat usaha dan ridho Allah penulisan proposal ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan proposal ini. Dalam kesempatan ini secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Ayahanda Sudarsono** dan **Ibunda Sulastri** yang telah membesarkan dan mendidik penulis tanpa pamrih sampai sekarang ini dengan penuh kasih sayang insya Allah tidak kurang satu apapun, tiada pernah lelah mendengarkan keluhan-keluhan penulis, “berkat dukungan dan do’a

dari ayahanda dan ibunda, ananda dapat menyelesaikan proposal ini dengan tepat waktu.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

- Bapak Dr. Agussani M.AP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak Dr. Zainal Aziz, MM, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
- Bapak Tua Halomoan Harahap, M.Pd, selaku sekretaris program studi matematika dan selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Abdul Ghafur Sina, SH, selaku Kepala Sekolah Menengah Pertama MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melaksanakan penelitian disekolah yang bersangkutan.
- Ibu Hafni Sarah Harahap, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis yang telah banyak membantu penulis selama penelitian berlangsung.
- Siswa – siswi kelas di Sekolah Menengah Pertama MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis atas kerjasama dalam penelitian berlangsung.



- Ayahanda dan Ibunda beserta adik-adik ku tercinta, yang dengan sabar dan tidak henti-hentinya memberikan do'a dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
- Bapak Slamet, S.Pd, selaku paman yang telah membiayai kuliah dan tidak hentinya memberi semangat dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
- Dedik Rony Paradongan Manurung, SE, yang selalu sabar nemi, memberikan semangat, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
- Erlis Marliani, S.Pd, Dessi Try Arianti, Arina Dhita Nasution, Muammar Azmi Lubis, dan Khairul Umry, selaku sahabat – sahabat yang telah memberikan masukan, semangat, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT senantiasa mencurahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Medan, 04 April 2018

Penulis

**Inti Wahyu Agustina**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Masalah .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Kerangka Teoritis .....	7
1. Pengertian Analisis .....	7
2. Pengertian Keefektifan .....	9
3. Indikator Keefektifan Belajar Matematika .....	10
4. Pengertian Belajar Matematika .....	11
5. Strategi Pembelajaran Ekspositori .....	14

5.1. Pengertian Ekspositori .....	14
5.2. Karakteristik Pembelajaran Ekspositori .....	14
5.3. Prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori .....	15
5.4. Langkah-langkah Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Ekspositori ..	15
B. Kerangka Konseptual .....	18
C. Hipotesis Penelitian .....	19

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
1. Lokasi Penelitian .....	20
2. Waktu Penelitian .....	20
B. Populasi dan Sampel .....	20
C. Jenis Penelitian .....	21
D. Instrumen Penelitian .....	21
1. Tes .....	21
2. Observasi .....	23
3. Angket.....	26
E. Uji Coba Instrumen .....	28
1. Ketuntasan Belajar Siswa .....	28
2. Aktivitas Belajar Siswa .....	30
3. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	31
4. Respon Siswa.....	32

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Hasil Penelitian ..... 35

    1. Deskripsi Hasil Ketuntasan Belajar Siswa ..... 37

    2. Deskripsi Hasil Aktifitas Belajar Matematika Siswa ..... 42

B. Pembahasan Hasil Penelitian..... 47

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan..... 50

B. Saran ..... 51

**DAFTAR PUSTAKA ..... 52**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar.....	21
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	23
Tabel 3.3 Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran .....	25
Tabel 3.4 Lembar Angket Respon Siswa.....	26
Tabel 3.5 Penilaian Aktivitas Siswa .....	31
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru .....	32
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Respon Siswa.....	33
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru .....	33
Tabel 4.1 Daftar Nilai Tes Awal.....	37
Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Tes Awal Siswa.....	38
Tabel 4.3 Daftar Nilai Tes Akhir .....	39
Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Tes Akhir Siswa.....	40
Tabel 4.5 Hasil Aktifitas Siswa Dengan Menggunakan Strategi Ekspositori.....	42
Tabel 4.6 Hasil Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran .....	43
Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori .	46
Tabel 4.8 Rincian Hasil Penelitian.....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 hasil ketuntasan belajar siswa .....	41
Gambar 4.2 hasil kemampuan guru mengelola pembelajaran.....	45
Gambar 4.3 hasil respon siswa.....	47

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan pelajaran yang dianggap penting dan bermanfaat dalam berbagai kehidupan, namun nilainya termasuk salah satu nilai mata pelajaran yang mengecewakan. Padahal matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan penting dalam pengembangan berbagai disiplin ilmu dan teknologi serta bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan itu.

Berdasarkan gejala yang dikembangkan di atas dapat dikatakan bahwa terdapat permasalahan dalam pembelajaran matematika. Siswa selalu memperoleh hasil belajar yang rendah, mengalami kesulitan belajar dan kemampuan penguasaan materi oleh siswa juga rendah. Salah satu penyebab masalah tersebut adalah anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang dimilikinya.

Selama ini, proses pembelajaran matematika di sekolah pada umumnya masih bersifat konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru, dimana guru sebagai sumber pengetahuan utama dan berorientasi pada kegiatan guru dengan mengutamakan proses mengajar. Akibatnya siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses belajar mengajar. Akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, kurang memahami konsep dasar matematika dan menerapkannya dalam memecahkan masalah matematika yang berakibat pada hasil belajar matematika yang rendah.

Pendidikan juga dipengaruhi dalam proses belajar yang pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Dan proses pembelajaran yang merupakan system, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan langkah apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

Namun dalam kenyataannya, pelajaran matematika masih dianggap paling sulit oleh para siswa, padahal diketahui bahwasannya pelajaran matematika adalah salah satu yang termasuk dalam mata pelajaran yang diujikan tingkat nasional. Hal ini dikarenakan pelajaran matematika merupakan pelajaran abstrak karena mengutamakan logika dan nalar individu untuk menyelesaikan masalah matematika yang sering dikemas dalam bentuk soal. Pelajaran matematika menuntut siswa untuk menemukan jawaban dari soal yang berupa jawaban tunggal. Dengan metode pembelajaran tersebut membuat siswa merasa tidak tertarik terhadap mata pelajaran matematika.

Di samping itu, pelaksanaan pembelajaran saat ini lebih banyak dilakukan secara klasikal. Dalam pembelajaran klasikal semua siswa dianggap sama dalam segala hal baik kemampuan, gaya belajar, kecepatan pemahaman, motifasi belajar dan sebagainya, padahal fakta menunjukkan bahwa karakteristik siswa sangat berbeda antara siswa yang satu dengan yang lain. Dalam kondisi belajar yang demikian, perbedaan siswa sering diabaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.



Hal tersebut tentu berpengaruh pada kualitas hasil pembelajaran. Oleh karena itu perbedaan karakteristik siswa dalam pembelajaran patut dijadikan pijakan dalam perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran. Salah satu cara yang cukup relevan untuk memecahkan permasalahan tersebut diatas adalah penerapan pengajaran individual, yang memberi kepercayaan kepada individu untuk belajar mandiri.

Dalam hal ini, guru menjadi salah satu faktor yang memegang peran penting dalam menentukan berhasil atau tidaknya pembelajaran yang dilaksanakan. Didalam pembelajaran matematika guru sering kali menentikan kendala pada saat menyampaikan pembelajaran yang berimbas pada tidak tercapainya tujuan dari pembelajaran tersebut.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentunya interaksi antara guru dan siswa sangat penting sehingga mereka dapat saling membantu. Artinya seorang guru harus lebih banyak memberi bantuan dan dorongan (*support*), saerta pengawasan atau binaan (*supervisor*). Ironisnya, terkadang siswa memiliki kebiasaan berpikir namun kurang berani mengungkapkan gagasan atau pendapat alternatif dikelas. (Supriyatun, 2013:14) untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah menggunakan strategi pembelajaran yang seirama dengan kondisi siswa, tujuan, dan kondisi pembelajaran yang akan dilangsungkan.

Strategi pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang berpusat kepada guru, guru sebagai fasilitator dalam pembelajar dan mengajak siswa untuk berpikir lebih kritis pada kegiatan diskusi yang dilakukan dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi pembelajaran ekspositori. Strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada

proses penyampaian materi secara verbal kepada sekelompok siswa, agar siswa mampu untuk berpikir lebih kritis untuk menguasai materi (Sanjaya, 2011:179). Siswa dilatih untuk memecahkan masalah dengan bantuan guru pada masalah autentik. Masalah autentik dapat diartikan sebagai suatu masalah yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari misalnya berkaitan tentang kelistrikan yang ada di rumah. Selain itu, dengan pemberian masalah yang autentik, siswa dapat membentuk makna dan bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpan dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu digunakan. Keberhasilan pembelajaran akan lebih bermakna lagi jika apa yang diperoleh dari pembelajaran dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Siswa MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Metode pengajaran yang digunakan oleh guru masih konvensional.
3. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran.
4. Kurangnya perhatian siswa terhadap pelajaran matematika.
5. Pemahaman konsep dasar matematika siswa masih rendah.

### **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada analisis keefektifan belajar matematika menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada siswa di kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah tersebut diatas, maka rumusan masalah yang hendak penulis teliti adalah :

1. Bagaimanakah keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?

### **E. Tujuan Masalah**

Dari rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui bagaimana keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Sekolah

Memberi masukan kepada MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori sebagai sarana pendukung pembelajaran.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

3. Bagi Siswa

Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan bagi penulis sekaligus menjadi bahan pegangan dalam menjalankan tugas pengajaran dimasa depan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teoritis**

Kerangka teoritis berisi uraian tentang telaahan teori dan hasil penelitian terdahulu yang terkait. Telaahan ini bisa dalam arti membandingkan, mengkontraskan atau meletakkan kedudukan masing-masing masalah dalam masalah yang sedang diteliti, dan pada akhirnya menyatakan posisi atau pendirian peneliti disertai dengan alasan-alasannya. Kerangka teoritis juga dimaksudkan untuk memberikan gambaran atau batasan-batasan tentang teori-teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang akan dilakukan.

Kajian teoritis merupakan pendukung dalam suatu penelitian atau pembahasan terhadap permasalahan, maka haruslah didukung dengan teori-teori kuat setidaknya oleh pemikiran beberapa ahli yang kompeten. Oleh sebab itu, landasan teoritis juga merupakan rancangan teori yang berhubungan dengan hakikat suatu penelitian untuk menjelaskan prosedur yang akan diteliti.

Dari pernyataan diatas, maka yang menjadi landasan teoritis dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Pengertian Analisis**

Dalam Kamus Besar Basaha Indonesia Edisi III (2001), analisis adalah “(1) penelitian suatu peristiwa atau kejadian (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (seba-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya); (2) penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan; (3) penyelidikan kimia

dengan menguraikan sesuatu untuk mengetahui zat bagiannya dan sebagainya; (4) penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya.”

Menurut Syahrul dan Mohammad Afdi Nizar (2000 : 48) “analisis merupakan suatu proses penilaian akan suatu kondisi pada bidang tertentu. Sehingga memungkinkan munculnya perbedaan-perbedaan.

Dengan demikian, pengertian analisis adalah sebagai suatu tindakan untuk menjawab permasalahan berdasarkan observasi, pengolahan data, dan akhirnya penarikan kesimpulan sehingga penyelesaian dari permasalahan tersebut dapat diketahui dengan tepat. Secara umum, proses analisis berfungsi sebagai media menemukan alternative atau gambaran dasar penyelesaian atas masalah yang diteliti.

Menurut Nugroho (2011 : 112) analisis faktor merupakan suatu perluasan dari analisis komponen utama dimana pada analisis faktor dilakukan ketergantungan terhadap semua variabel yang di analisis. Pada analisis faktor semua variabel dianggap memiliki peranan sama sehingga struktur hubungan yang menyeluruh antara variabel haruslah diperhatikan.

Menurut Buku Wahana Komputer (2011 : 217) menjelaskan bahwa analisis faktor merupakan teknik untuk mengidentifikasi variabel atau faktor yang memiliki pola hubungan tertentu dalam sebuah kelompok variabel. Secara umum analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor atau variabel yang memiliki karakter yang sama. Dengan demikian, anda dapat membuang atau menyertakan beberapa variabel yang memiliki korelasi.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis faktor merupakan teknik atau metode untuk menguraikan atau mengukur variabel atau

faktor ke bagian-bagian yang lebih rinci yang memiliki pola hubungan dengan kriteria tertentu dalam sebuah kelompok variabel sehingga kita dapat mengetahui faktor mana yang unggul atau dominan.

## **2. Pengertian Keefektifan**

Keefektifan berasal dari kata efektif, yang berarti dapat membawa hasil. Dalam penelitian ini keefektifan yang maksud adalah sebagai ketercapaian suatu tujuan menjadi pijakan utama dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Dalam keefektifan yang perlu diperhatikan adalah pemanfaatan segala sumber daya yang ada secara efisien atau tepat guna untuk memperoleh hasil yang semaksimal mungkin atau sampai pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Etzioni dalam Muhyadi (1989 : 277) menjelaskan bahwa keefektifan sebagai kemampuan organisasi dalam mencari sumber dan memanfaatkannya secara efisien dalam mencapai tujuan tertentu.

Keefektifan belajar itu juga berarti kemampuan untuk memanfaatkan waktu dan kondisi yang ada dalam sebuah pembelajaran secara optimal untuk mencapai tujuan dari belajar itu sendiri. Semakin efektif suatu pembelajaran, maka semakin baik pembelajaran itu sendiri, karena tidak terlalu banyak waktu yang terbuang hanya untuk memahami suatu materi.

Keefektifan berasal dari kata efektif, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata efektif mempunyai arti efek, pengaruh atau akibat, selain itu efektif juga dapat diartikan dapat membawa hasil atau berhasil. Keefektifan pembelajaran yang dimaksud disini adalah sejauh mana pembelajaran matematika berhasil menjadikan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari ketuntasan belajar. Ciri-ciri proses pembelajaran yang efektif sebagai berikut :

1. Berpusat pada peserta didik.
2. Interaksi edukatif antara guru dengan peserta didik.
3. Suasana yang demokratis, menyenangkan dan kreatif.
4. Penggunaan variasi metode mengajar.
5. Profesionalisme guru yang tinggi.
6. Bahan yang sesuai dan bermanfaat.
7. Lingkungan yang kondusif.
8. Sarana belajar yang menunjang.

Dari beberapa uraian diatas terlihatlah bahwa peran guru dalam membawakan pelajaran sangat berpengaruh terhadap keefektifan belajar siswa. Hal itu dapat dilakukan dengan memilih strategi pembelajaran yang bervariasi yang sesuai dan relevan dengan keadaan kelas tempat kegiatan.

### **3. Indikator Keefektifan Belajar Matematika**

Pembelajaran yang efektif tidak terlepas dari peran guru yang efektif, kondisi pembelajaran yang efektif, keterlibatan peserta didik, dan sumber belajar/lingkungan belajar yang mendukung.

Beberapa indikator keefektifan belajar matematika pada penelitian ini adalah:

#### **a. Ketercapaian Ketuntasan belajar siswa**

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.



b. Ketercapaian keefektifan aktivitas siswa

Keefektifan aktivitas siswa didasarkan pada alokasi waktu yang direncanakan dalam rencana pembelajaran. Keefektifan aktivitas siswa ditentukan oleh kesesuaian terhadap aktifitas ideal yang diindikasikan dengan waktu ideal yang ditetapkan.

c. Ketercapaian keefektifan efektifitas kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran

Ketercapaian keefektifan kemampuan guru dapat dilihat dari LPKG (Lembar Penilaian Kinerja Guru). LPKG yaitu nilai diisi oleh teman sejawat/pamong berdasarkan kinerja peneliti dalam melaksanakan pembelajaran. Lembar penilaian ini digunakan untuk menganalisis efektivitas.

d. Respon siswa terhadap pembelajaran yang positif

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran model kontekstual pada siswa. Model pembelajaran yang baik dapat diberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah minimal 75% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

#### **4. Pengertian Belajar Matematika**

Belajar matematika terdiri dari dua kata yaitu belajar dan matematika. Menurut pengertian secara psikologis, belajar suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam

seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Menurut Djamarah (2008 : 13) belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Kemudian menurut J. Bruner, belajar tidak untuk merubah tingkah laku seseorang tetapi untuk mengubah kurikulum sekolah menjadi sedemikian rupa sehingga siswa bisa belajar lebih banyak dan mudah. Sebab itu Bruner mempunyai pendapat alangkah baiknya bila sekolah dapat menyediakan kesempatan bagi siswa untuk maju dengan cepat sesuai dengan kemampuan siswa dalam mata pelajaran tertentu. Didalam proses belajar Bruner mementingkan partisipasi aktif dari setiap siswa, dan mengenalnya dengan baik adanya perbedaan kemampuan untuk meningkatkan proses belajar perlu lingkungan yang dinamakan *discovery learning envirotment* ialah lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, pertemuan- pertemuan baru yang belum dikenal atau pengertian mirip dengan yang sudah diketahui. Dalam tiap lingkungan selalu ada bermacam-macam masalah, hubungan-hubungan dan hambatan yang dihayati oleh siswa secara berbeda-beda pada usia yang berbeda pula.

Dari beberapa definisi diatas maka dapat diterapkan bahwa belajar adalah suatu proses alami yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan

baik pada pengetahuan, tindakan dan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Cockroft mengemukakan matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, bagi sains, perdagangan dan industri, dan arena matematika itu menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tidak ambisius serta berfungsi sebagai alat untuk mendeskripsikan dan memprediksi. Matematika mencapai kekuatannya melalui simbol-simbolnya, tata bahasa dan kaidah bahasa (*syntax*) pada dirinya, serta mengembangkan pola berpikir kritis, aksiomatik, logis dan deduktif.

Schoenfeld (1985) mendefinisikan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial. Berkaitan dengan hal ini, maka belajar matematika merupakan suatu kegiatan yang berkenaan dengan penyeleksian himpunan-himpunan dari unsur matematika yang sederhana dan merepukan himpunan-himpunan baru, yang selanjutnya membentuk himpunan-himpunan baru yang lebih rumit.

Selanjutnya Gagne mengemukakan delapan tipe belajar yang dilakukan secara prosedural atau hierarki dalam belajar matematika. Kedelapan tipe belajar tersebut, yaitu: (1) belajar sinyal (*signal learning*); (2) belajar stimulus respon (*stimulus-response learning*); (3) belajar merangkai tingkah laku (*behavior chaining learning*); (4) belajar asosiasi verbal (*verbal chaining learning*); (5) belajar diskriminasi (*discrimination learning*); (6) belajar konsep (*concept*

*learning*); (7) belajar aturan (*rule learning*); (8) belajar memecahkan masalah (*problem solving learning*).

## **5. Strategi Pembelajaran Ekspositori**

### **5.1 Pengertian Ekspositori**

Strategi Pembelajaran Ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal (bisa dilakukan dengan diskusi dan ceramah) kepada kelompok siswa, agar siswa mampu untuk berpikir lebih kritis untuk menguasai materi (Sanjaya, 2011 : 179). Dalam strategi ini materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk menemukan materi itu.

### **5.2 Karakteristik Pembelajaran Ekspositori**

Terdapat beberapa karakteristik strategi ekspositori diantaranya :

- Strategi ekspositori dilakukan dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan merupakan alat utama dalam melakukan strategi ini, oleh karena itu sering orang mengidentikannya dengan ceramah.
- Biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta, konsep-konsep tertentu yang harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berfikir ulang.
- Tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri. Artinya, setelah proses pembelajaran berakhir siswa diharapkan dapat memahaminya dengan benar cara dapat mengungkapkan kembali materi yang telah diuraikan.

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru. Dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini guru memegang peran yang sangat dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik.

### **5.3 Prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori**

Tidak ada satu strategi pembelajaran yang dianggap lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran yang lain. Baik tidaknya suatu strategi pembelajaran bisa dilihat dari efektif tidaknya strategi tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, pertimbangan pertama penggunaan strategi pembelajaran adalah tujuan apa yang harus dicapai.

Dalam menggunakan strategi pembelajaran ekspositori terdapat beberapa prinsip berikut ini, yang harus diperhatikan oleh setiap guru.

a. Berorientasi pada tujuan

Walaupun penyampaian materi pembelajaran merupakan ciri utama dalam strategi pembelajaran ekspositori melalui metode ceramah, namun tidak berarti proses penyampaian materi tanpa tujuan pembelajaran. Justru tujuan itulah yang harus menjadi pertimbangan utama dalam penggunaan strategi ini.

b. Prinsip komunikasi

Proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses komunikasi, yang menunjuk pada proses penyampaian pesan dari seseorang (sumber pesan) kepada seseorang atau sekelompok orang (penerima pesan). Pesan yang ingin

disampaikan dalam hal ini adalah materi pelajaran yang diorganisir dan disusun sesuai dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dalam proses komunikasi guru berfungsi sebagai sumber pesan dan siswa berfungsi sebagai penerima pesan.

c. Prinsip kesiapan

Siswa dapat menerima informasi sebagai stimulus yang kita berikan, terlebih dahulu kita harus memosisikan mereka dalam keadaan siap baik secara fisik maupun psikis untuk menerima pelajaran. Jangan mulai kita sajikan mata pelajaran, manakala siswa belum siap untuk menerimanya.

d. Prinsip berkelanjutan

Proses pembelajaran ekspositori harus dapat mendorong siswa untuk mau mempelajari materi pelajaran lebih lanjut. Pelajaran bukan hanya berlangsung pada saat itu, akan tetapi juga untuk waktu selanjutnya.

#### **5.4 Langkah-langkah Pelaksanaan Strategi Ekspositori**

Ada beberapa langkah dalam penerapan strategi ekspositori, yaitu :

**a. Persiapan**

Tahapan persiapan dengan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran. Dalam strategi ekspositori, langkah persiapan merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi ekspositori sangat tergantung pada langkah persiapan. Beberapa hal yang harus dilakukan dalam langkah persiapan diantaranya adalah :

1. Berikan sugesti yang positif dan hindari sugesti yang negatif.
2. Mulailah dengan mengemukakan tujuan yang harus dicapai.

3. Bukalah file dalam otak siswa.

**b. Penyajian**

Langkah penyajian adalah langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan. Guru harus dipikirkan dalam penyajian ini adalah bagaimana agar materi pelajaran dapat dengan mudah ditangkap dan dipahami oleh siswa. Karena itu, beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan langkah ini, yaitu :

1. Penggunaan bahasa.
2. Intonasi suara.
3. Menjaga kontak mata dengan siswa.
4. Menggunakan joke-joke yang menyegarkan.

**c. Korelasi**

Langkah korelasi adalah menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa atau memungkinkan siswa dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya. Langkah korelasi dilakukan untuk memberikan makna terhadap materi pelajaran, baik makna untuk memperbaiki struktur pengetahuan yang telah dimilikinya maupun makna untuk meningkatkan kualitas kemampuan berpikir dan kemampuan motorik siswa.

**d. Menyimpulkan**

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti (core) dari materi pelajaran yang telah disajikan. Langkah menyimpulkan merupakan langkah

yang sangat penting dalam strategi ekspositori, sebab melalui langkah menyimpulkan siswa akan dapat mengambil inti sari dari proses penyajian.

#### **e. Mengaplikasikan**

Langkah aplikasi adalah langkah untuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan guru. Langkah ini merupakan langkah yang sangat penting dalam proses pembelajaran ekspositori, sebab melalui langkah ini guru akan dapat mengumpulkan informasi tentang penguasaan dan pemahaman materi pelajaran oleh siswa. Teknik yang biasa dilakukan pada langkah ini di antaranya :

1. Dengan membuat tugas yang relevan dengan materi yang telah disajikan.
2. Dengan memberi tes yang sesuai dengan materi pelajaran yang telah disajikan.

#### **B. Kerangka Konseptual**

Schoenfeld (1985) mendefinisikan bahwa belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan, dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial. Berkaitan dengan hal ini, maka belajar matematika merupakan suatu kegiatan yang berkenaan dengan penyeleksian himpunan-himpunan dari unsur matematika yang sederhana dan merupakan himpunan-himpunan baru, yang selanjutnya membentuk himpunan-himpunan baru yang lebih rumit.



Dalam pembelajaran matematika kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu cukup sulit untuk dipelajari. Anggapan tersebut menjadikan minat dan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Minat tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat baru. Jadi minat pada sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya. Walaupun minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk dapat mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui lebih jauh tentang minat siswa serta faktor-faktor yang menyebabkannya, sehingga dapat dicari alternatif solusinya untuk mengatasi minat belajar matematika khususnya pada materi bentuk akar dan pangkat dapat ditingkatka.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konseptual dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini adalah melalui strategi pembelajaran ekspositori dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis tahun pelajaran 2017/2018.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis Tahun Pelajaran 2017/2018. Pemilihan sekolah ini dengan pertimbangan : bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran disekolah tersebut.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Menurut Sudjana (2000 : 6) menyatakan “populasi adalah semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung atau pengukuran kualitatif ataupun kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelaskan yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.” Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Sedangkan menurut Arikunto (2006 : 131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Dengan demikian, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis tahun pelajaran 2016/2017. Sedangkan yang menjadi sampel adalah siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis tahun pelajaran 2016/2017 dengan siswa berjumlah 38 orang.

### C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dibantu oleh data dan kuantitatif penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar. Ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia dengan menggunakan alat ukur tertentu yaitu dengan cara mengumpulkan hasil tes, observasi, angket.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Tes

Suharmi Arikunto (2013:67) menyatakan bahwa tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk uraian bebas, yaitu untuk meneliti ketuntasan belajar matematika siswa.

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar**

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek			Banyak Soal	Nomor Soal
			C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>		
1	Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.	Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV dengan	ü	-	ü	2	1,2

		menggunakan metode eliminasi					
		Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV dengan menggunakan metode substitusi	ü	-	ü	2	3,4
		Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi	-	ü	ü	3	5,6,7
		Menyelesaikan soal cerita dari SPLDV			ü	3	8,9,10

**Keterangan :**

C<sub>1</sub> = Pengenalan

C<sub>1</sub> = Pemahaman

C<sub>1</sub> = Penerapan

C<sub>1</sub> = Analisis

C<sub>1</sub> = Sintesis

C<sub>1</sub> = Evaluasi

Untuk menguji kesahian suatu tes hasil belajar ini diperlukan validitas isi yaitu :

**a. Validitas Isi**

Menurut Sudijono, Validitas isi adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Untuk dapat menentukan apakah suatu tes hasil belajar

telah memiliki validitas atau daya ketetapan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu dari segi itu sendiri sebagai totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian yang tak terpisahkan dari tes tersebut.

Tes dalam penelitian ini valid berdasarkan koreksi isi dari 1 guru mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian. Hasil validitas terlampirkan pada lampiran. Tes dalam penelitian ini terdiri dari 10 soal uraian.

## 2. Observasi

Menurut Sutrisno dalam Sugiyono (2016:203) Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengamatan terhadap subjek penelitian yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran. Ada pun kisi-kisi lembar observasi aktivitas belajar diamati adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Aspek yang Diamati	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesiapan siswa dalam memulai pembelajaran				
2	Keseriusan dalam mengikuti pembelajaran				
3	Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran				
4	Siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan tenang dan tidak merasa tertekan				
5	Siswa disiplin dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model teams assisted individually				
6	Interaksi siswa dan guru				
7	Interaksi antar siswa				
8	Mendengarkan pengarahan atau penjelasan dari guru				
9	Membuat catatan penting penjelasan guru				
10	Membaca dan memahami LKPD yang telah				

	diberikan				
11	Keberanian siswa dalam mengeluarkan pendapat				
12	Mampu menanggapi pendapat teman dalam kelompok				
13	Mengamati pekerjaan temannya saat diskusi berlangsung				
14	Keberanian dalam mengajukan pertanyaan dengan lugas				
15	Mampu menulis hasil diskusi secara baik				
16	Kerjasama dalam kelompok				
17	Mengkomunikasikan hasil kerja kelompok				
18	Mampu menyelesaikan soal kuis yang diberikan				
19	Menyelesaikan tugas/kuis sesuai dengan waktu yang ditentukan				
20	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi				

**Keterangan:**

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Kriteria penilaian dari setiap indikator observasi :

- a. Jika siswa kurang dapat melaksanakan pertanyaan dalam observasi dengan baik diberi nilai 1 (kurang).
- b. Jika siswa mampu melaksanakan pertanyaan dalam observasi tapi masih terdapat banyak kekurangan maka diberi nilai 2 (cukup).
- c. Jika siswa dapat melaksanakan pertanyaan observasi dengan baik walaupun masih terdapat beberapa kekurangan maka diberi nilai 3 (baik).
- d. Jika siswa dapat melaksanakan pertanyaan dalam observasi dengan sangat sempurna walaupun tanpa kekurangan maka diberi nilai 4 (sangat baik).

Adapun kisi-kisi lembar observasi penilaian kemampuan pembelajaran guru dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

No	Langkah-langkah	Skor				Jumlah Skor
		4	3	2	1	
1	Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan seksama.					
2	Guru menanyakan kabar peserta didik.					
3	Guru memotivasi siswa, menarik perhatian agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik.					
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.					
5	Guru menjelaskan pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori.					
6	Guru menyampaikan materi secara umum atau garis besar menghitung sistem persamaan linear dua variabel.					
7	Setelah guru menjelaskan, guru meminta siswa secara berpasangan untuk berdiskusi membahas topic yang sama yaitu menghitung sistem persamaan linear dua variabel.					
8	Waktu untuk berdiskusi ditentukan oleh guru yaitu 20 menit.					
9	Selama diskusi berlangsung guru memantau dan memperhatikan aktivitas siswa.					
10	Guru menginstruksikan kelompok untuk mempelajari permasalahan yang akan mereka diskusikan.					
11	Guru memberikan tugas kepada tiap kelompok.					
12	Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengeluarkan pendapat.					
13	Guru bersikap terbuka dan tidak merespon negatif jika siswa melakukan kesalahan dalam proses belajarnya.					
14	Guru mengevaluasi proses pembelajaran.					
15	Guru memberikan penilaian soal latihan.					
16	Guru memberikan penghargaan individu dan kelompok.					

17	Guru membuat kesimpulan materi pembelajaran.					
18	Guru menginformasikan materi selanjutnya.					
19	Guru memberikan tugas rumah, baik tugas kelompok maupun individu.					
20	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.					

**Keterangan:**

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

**3. Angket**

Menurut Sugiyono (2016:199), Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk meneliti respon siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Angket respon siswa digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap ketertarikan, perasaan senang, dan keterkinian. Berikut kisi-kisi lembar angket respon siswa yang disajikan dalam bentuk tabel.

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa**

No	Pertanyaan	Nilai			
		4	3	2	1
1	Bagaimana perasaan kamu mengenai materi pelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang disampaikan oleh guru?				
2	Bagaimana perasaan kamu mengenai suasana				



	belajar di kelas dengan strategi pembelajaran ekspositori?				
3	Bagaimana perasaan kamu mengenai cara guru mengajar dengan strategi pembelajaran ekspositori?				
4	Apakah dengan pembelajaran ekspositori kamu dapat memahami dan menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?				
5	Apakah kamu berminat mengikuti pembelajaran selanjutnya seperti yang kamu ikuti sekarang?				
6	Apakah kamu termotivasi untuk belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
7	Apakah kamu senang pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran ekspositori karena kamu menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran?				
8	Bagaimana perasaan kamu terhadap sistem penilaian yang diberikan oleh guru?				
9	Bagaimana penerapan strategi pembelajaran ekspositori berguna bagi kamu dalam mempelajari matematika?				
10	Apakah anda kesulitan dalam pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
11	Apakah ada manfaat pembelajaran matematika dengan strategi pembelajaran ekspositori?				
12	Apakah pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori mempermudah dalam pembelajaran matematika?				
13	Apakah ada merasa puas dalam strategi pembelajaran ekspositori?				
14	Apakah anda senang jika pembelajaran matematika lebih efektif menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
15	Bagaimana perasaan anda terhadap tugas-tugas yang diberikan oleh guru?				
16	Bagaimana perasaan anda belajar menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
17	Apakah anda senang karena materi lebih dapat dipahami dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
18	Bagaimana perasaan anda dengan belajar berkelompok menggunakan strategi pembelajaran ekspositori?				
19	Apakah anda senang model strategi pembelajaran ekspositori membuat anda lebih terampil?				
20	Bagaimana perasaan anda setelah pembelajaran selesai?				

**Keterangan:**

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

**E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif dengan menggunakan skala penilaian skor ideal. Menurut Sugiono skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa responden pada setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor yang tertinggi. Menganalisa data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dan menyajikan dalam bentuk angka-angka tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum hasilnya diuraikan secara deskriptif dengan memberikan gambaran mengenai keefektifan pembelajaran matematika pada siswa MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis Tahun Pelajaran 2017/2018.

**1. Ketuntasan Belajar Siswa**

Untuk ketuntasan belajar matematika siswa yaitu :

## a. Ketuntasan belajar individual

Untuk menentukan daya serap siswa secara individual digunakan rumus :

$$\frac{T}{1} \times 100 \text{ (dalam Trianto, 2011 : 241)}$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

$T_1$  = Jumlah maksimal

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa secara individu dianggap tuntas belajar apabila daya serap minimal 75%. Presentase nilai ketuntasan individu adalah sebagai berikut :

$$\begin{array}{l} \square \times \quad \square \square \times \quad = \text{Tidak Tuntas} \\ \square \square \times \quad \square \square \square \times \quad = \text{Tuntas} \end{array}$$

b. Ketuntasan belajar klasikal

Untuk mengetahui ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus :

$$\frac{T_{bk}}{N} \quad \square \square \square \times$$

Keterangan :

$T_{bk}$  = Tuntas belajar klasikal

$T$  = Banyak siswa yang tuntas

$N$  = Banyak siswa

Menurut Trianto (2011: 241), Berdasarkan ketentuan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), penentu ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing masing sekolah yang dikenal dengan istilah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu kemampuan peserta didik yang berbeda-beda, fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda dan daya dukung setiap sekolah berbeda.

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar disekolah tempat penelitian, terdapat kriteria ketuntasan belajar perorangan dan klasikal yaitu :

- a) Seorang siswa dinyatakan telah tuntas belajar, jika siswa tersebut telah mencapai skor 75% atau 75.

- b) Suatu kelas dinyatakan tuntas belajar, jika terdapat 85% siswa di kelas yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 75%.

Jadi dalam penelitian ini dikatakan tuntas apabila seorang siswa mencapai skor lebih dari atau sama dengan 75 dan tuntas secara klasikal jika 85% siswa mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75.

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Skor ideal aktivitas siswa berdasarkan lampiran 23 diperoleh sebesar 77,73%. Adapun langkah – langkah untuk menentukan skor ideal aktivitas siswa menurut sugiyono (2016 : 177) sebagai berikut :

- 1) Jumlah skor total yang diperoleh (pertemuan I sampai pertemuan III).
- 2) Cari terlebih dahulu skor ideal dengan : skor tertinggi di kali banyaknya indikator dikali banyaknya responden.
- 3) Setelah didapat jumlah skor total dan skor ideal maka selanjutnya jumlah skor total dibagi skor ideal dikali 100%, maka didapat persentase skor ideal untuk aktivitas siswa.

Untuk menganalisis aktivitas belajar siswa digunakan lembar observasi. Menurut Abd. Manap (2013: 12-13) menyatakan nilai akhir untuk setiap observasi aktivitas siswa ditentukan rumus :

$$\text{Skor Ideal} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Indikator} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$$

Adapun kriteria persentase aktivitas siswa dapat di lihat berdasarkan tabel berikut di bawah ini:

**Tabel 3.5**  
**Penilaian Aktivitas Siswa**

Kategori	Rentang Nilai	Keterangan
1	□□\□□×      □□□×	Efektif
2	□×      □□\□□×	Tidak Efektif

### 3. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Skor ideal aktifitas siswa berdasarkan lampiran 24 diperoleh sebesar 0,25%. Adapun langkah – langkah untuk menentukan skor ideal kemampuan guru menurut sugiyono (2016 : 177) sebagai berikut :

- 1) Jumlah skor total yang diperoleh (pertemuan I sampai pertemuan III).
- 2) Cari terlebih dahulu skor ideal dengan : skor tertinggi di kali banyaknya indikator dikali banyaknya responden.
- 3) Setelah didapat jumlah skor total dan skor ideal maka selanjutnya jumlah skor total dibagi skor ideal dikali 100%, maka didapat persentase skor ideal untuk kemampuan guru.

Untuk menilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran digunakan lembar observasi penilaian kemampuan guru dengan standar.

Digunakan rumus:

$$\frac{P}{m} \quad \square\square\square\times$$

Keterangan :

N = Nilai akhir

S<sub>P</sub> = Skor perolehan

S<sub>m</sub> = Skor maksimal

Adapun kriteria persentase penilaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Kemampuan Guru**

Kategori	Rentang Nilai	Keterangan
1	80-100	Efektif
2	60-80	Tidak Efektif

Sumber : di olah oleh peneliti

#### 4. Respon Siswa

Skor ideal aktivitas siswa berdasarkan lampiran 25 diperoleh sebesar 93,11%.

Adapun langkah – langkah untuk menentukan skor ideal respon siswa menurut sugiyono (2016 : 177) sebagai berikut :

- 1) Jumlah skor total yang diperoleh (pertemuan I sampai pertemuan III).
- 2) Cari terlebih dahulu skor ideal dengan : skor tertinggi di kali banyaknya indikator dikali banyaknya responden.
- 3) Setelah didapat jumlah skor total dan skor ideal maka selanjutnya jumlah skor total dibagi skor ideal dikali 100%, maka didapat persentase skor ideal untuk respon siswa.

Untuk mengetahui respon siswa dalam belajar matematika agar efektif digunakan angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.

Respon siswa terhadap komponen kegiatan pembelajaran dikelompokkan dalam kategori sangat tidak setuju, tidak setuju, cukup setuju, setuju dan sangat

setuju. Hasil angket respon siswa dianalisis dengan persentase dari setiap jawaban siswa, dengan rumus :

$$\text{Presentase Respon Siswa} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Banyak siswa yang memberi respon positif

B = Jumlah siswa (responden)

Adapun kriteria persentase respon siswa sebagai berikut :

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Penilaian Respon Siswa**

Kategori	Rentang Nilai	Keterangan
1	□□\□□×	Efektif
2	□×	Tidak Efektif

Sumber : di olah oleh peneliti

Untuk mengetahui keefektifan secara kualitatif digunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\tau}{SK}$$

Keterangan :

$\tau$  = Jumlah skor seluruh siswa

SK = Skor kriterium/Maksimum

Setelah hasil persentase dari keseluruhan indikator diperoleh, langkah selanjutnya menafsirkan hasil persentase tersebut dengan menggunakan hasil standart dengan kalimat yang bersifat kualitatif sebagai berikut :

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Penilaian Kemampuan Guru**

Kategori	Rentang Nilai	Keterangan
Ketuntasan Belajar Siswa	□□×	Efektif
Aktivitas Belajar Siswa	□□\□□×	Efektif
Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	□□\□×	Efektif
Respon Siswa	□□\□□×	Efektif

Sumber : di olah oleh peneliti

Selanjutnya, untuk mengetahui keberhasilan penelitian ini pada proses pembelajaran melalui strategi pembelajaran ekspositori yang dinyatakan efektif apabila :

1. Seorang siswa dikatakan tercapai tujuan pembelajarannya jika siswa telah mencapai ketuntasan belajar  $\geq 75\%$  dan ketuntasan secara klasikal  $\geq 85\%$  berdasarkan KKM yang telah ditetapkan di VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018.
2. Siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis telah termotivasi untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran secara efektif dengan strategi pembelajaran ekspositori melalui lembar observasi aktivitas siswa.
3. Kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui strategi pembelajaran ekspositori akan menciptakan proses pembelajaran yang efektif pada siswa VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis yang terlampir melalui lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran.
4. Siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis telah menunjukkan respon positif dalam kegiatan pembelajaran melalui strategi pembelajaran ekspositori.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat keefektifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan Sistem persamaan linear dua variabel. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Setelah prosedur penelitian terlaksana, akhirnya didapat sebuah penelitian yang hasilnya berupa data-data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada penelitian ini berlangsung pada bulan Januari dikelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018. Setelah data terkumpul, maka data tersebut selanjutnya dianalisis keefektifan belajar matematika siswa dikelas VIII.

Untuk mempermudah perhitungan, maka penulis mengelola data dengan bantuan *Microsoft Excel*. Adapun data hasil ketercapaian tujuan pembelajaran siswa, observasi aktivitas belajar matematika siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan angket respon siswa kelas dikelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Sebelum penelitian ini dilakukan terlebih dahulu penelitian melakukan pengujian terhadap tes berupa uji validitas isi oleh dosen dan dua guru matematika di MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis. Adapun uji coba ini dilaksanakan di sekolah tempat penelitian, namun di luar subjek penelitian yaitu MTs Umar Bin

Khatab Batang Kuis yang diujikan kepada 38 siswa yang dianggap memiliki kriteria yang sama dengan subjek penelitian. Tes yang diujikan berupa uraian yang terdiri dari 10 soal.

Untuk melihat bagaimana keefektifan belajar matematika melalui strategi pembelajaran ekspositori pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas MTs Umar Bin Khatab Batang Kuis T.P 2017/2018 penulis melakukan penelitian pengumpulan data dengan melakukan sistem proses belajar mengajar menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Adapun strategi pembelajaran ekspositori merupakan model pembelajaran diskusi yang dilakukan secara Pemahaman sumber-sumber Belajar. Masalah yang dihadapi siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Untuk menganalisis atau melihat bagaimana keefektifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khatab Batang Kuis T.P 2017/2018. Adapun pengumpulan data yang dilakukan peneliti melalui tes berupa tes uraian pada tes awal dan tes akhir. Dengan observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan untuk melihat aktivitas belajar siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Kemudian angket juga dilakukan pada setiap pertemuan untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran.

Adapun deskripsi data penelitian ketuntasan belajar siswa, observasi aktivitas belajar siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta

angket respon siswa terhadap pembelajaran pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah sebagai berikut :

### 1. Deskripsi Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Dalam penelitian ini dilakukan tes test awal. Setelah diperoleh data-data dari hasil penelitian yang dilakukan di kelas VIII, Kemudian data yang dideskripsikan antara lain test awal dan test akhir yaitu:

#### a. Hasil Tes Awal

Dalam mengawali penelitian ini, untuk melihat kemampuan awal siswa dilakukan dengan memberikan *test awal* pada pokok bahasan lingkaran. Berdasarkan hasil belajar pretest matematika dikelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.1**  
**Daftar Nilai Tes Awal**

No	Nama Siswa	Total Nilai	Persentase	Keterangan
1	Abi Pranata	50	50%	Tidak Tuntas
2	Ahmad Muhajir	60	60%	Tidak Tuntas
3	Andika Putra Saragih	80	80%	Tuntas
4	Annisa Nabila	60	60%	Tidak Tuntas
5	Argy Pranstiawan	75	75%	Tuntas
6	Atika Nanda Nst	80	80%	Tuntas
7	Bima Abimanyu	50	50%	Tidak Tuntas
8	Bagas Faqiul Ilmi	80	80%	Tuntas
9	Basyir Hamzah	80	80%	Tuntas
10	Dinda Wulan Hazizah	40	40%	Tidak Tuntas
11	Dyana Lestari Harefaah	40	40%	Tidak Tuntas
12	Dwi Ayu Septiani	40	40%	Tidak Tuntas
13	Firman Fitriadi	45	45%	Tidak Tuntas
14	Jaka Maulana	40	40%	Tidak Tuntas
15	Joe Ramadhan	65	65%	Tidak Tuntas
16	Hazrin Syahputra	40	40%	Tidak Tuntas
17	Khaibar Al-risko	70	70%	Tidak Tuntas
18	Khairunnisa	75	75%	Tuntas
19	Lili Iqlima Hsb	80	80%	Tuntas
20	Mawar Lestari	30	30%	Tidak Tuntas

21	M. Ali Rasyidi	35	35%	Tidak Tuntas
22	M. Haikal	45	45%	Tidak Tuntas
23	M. Naufal Al-farhans	65	65%	Tidak Tuntas
24	M. riandy	60	60%	Tidak Tuntas
25	M. Safii	75	75%	Tuntas
26	M. Sunardi Pratama	30	30%	Tidak Tuntas
27	Nadiya Andini	75	75%	Tuntas
28	Novi Nur Chayani	75	75%	Tuntas
29	Nur Hafizah	50	50%	Tidak Tuntas
30	Putri Adelia	35	35%	Tidak Tuntas
31	Reza Ardian	75	75%	Tuntas
32	Ridho Ilham	30	30%	Tidak Tuntas
33	Rindi Nabila	45	45%	Tidak Tuntas
34	Risqa Amaliyah	35	35%	Tidak Tuntas
35	Shoufi Arya Misli	40	40%	Tidak Tuntas
36	Siti Halizah Srg	75	75%	Tuntas
37	Sunan Nazri Syahputra	50	50%	Tidak Tuntas
38	Surya Maharani Hsb	35	35%	Tidak Tuntas
<b>Total</b>		<b>2110</b>	<b>2110%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>55,5</b>	<b>55,5%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tuntas</b>		<b>12</b>	<b>31,58%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tidak Tuntas</b>		<b>26</b>	<b>68,42%</b>	

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa nilai rata-rata kelas yaitu 55,5 atau 55,5%. Pada hasil tes awal nilai terendah diperoleh siswa adalah 38 dan 12 siswa yang tuntas dari nilai pretest dapat dilihat pada tabel:

**Tabel 4.2**  
**Deskripsi Hasil Tes Awal Siswa**

Tes	Rata-rata	Banyak Siswa	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Pre-test	55,5	12	26

Tingkat ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 secara klasikal pada tes awal adalah :

— □□□× □□◌×

Berdasarkan deskripsi di atas tampak bahwa dari 38 siswa terdapat 12 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dan 26 siswa yang tidak tuntas belajar, kemudian secara klasikal ketuntasan belajar siswa adalah 31,58%.

Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman sebagian besar siswa sebelum pembelajaran masih rendah. Maka dapat disimpulkan bahwa Ketercapaian tujuan pembelajaran siswa VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 secara klasikal Belum Tercapai.

#### **b. Hasil Tes Akhir**

Setelah pembelajaran dilakukan selama 3 kali pertemuan dan kemudian diakhir pembelajaran siswa juga diberikan test akhir yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan yang telah dicapai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung berdasarkan hasil test akhir dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3**  
**Daftar Nilai Tes Akhir**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>
1	Abi Pranata	75	75%	Tuntas
2	Ahmad Muhajir	70	70%	Tidak Tuntas
3	Andika Putra Saragih	95	95%	Tuntas
4	Annisa Nabila	90	90%	Tuntas
5	Argy Pranstiawan	90	90%	Tuntas
6	Atika Nanda Nst	85	85%	Tuntas
7	Bima Abimanyu	85	85%	Tuntas
8	Bagas Fagiul Ilmi	75	75%	Tuntas
9	Basyir Hamzah	90	90%	Tuntas
10	Dinda Wulan Hazizah	65	65%	Tidak Tuntas
11	Dyana Lestari Harefaah	85	85%	Tuntas
12	Dwi Ayu Septiani	80	80%	Tuntas
13	Firman Fitriadi	75	75%	Tuntas
14	Jaka Maulana	95	95%	Tuntas
15	Joe Ramadhan	80	80%	Tuntas
16	Hazrin Syahputra	85	85%	Tuntas

17	Khaibar Al-risko	70	70%	Tidak Tuntas
18	Khairunnisa	85	85%	Tuntas
19	Lili Iqlima Hsb	90	90%	Tuntas
20	Mawar Lestari	85	85%	Tuntas
21	M. Ali Rasyidi	85	85%	Tuntas
22	M. Haikal	90	90%	Tuntas
23	M. Naufal Al-farhans	90	90%	Tuntas
24	M. riandy	95	95%	Tuntas
25	M. Safii	80	80%	Tuntas
26	M. Sunardi Pratama	70	70%	Tidak Tuntas
27	Nadiya Andini	95	95%	Tuntas
28	Novi Nur Chayani	95	95%	Tuntas
29	Nur Hafizah	90	90%	Tuntas
30	Putri Adelia	80	80%	Tuntas
31	Reza Ardian	90	90%	Tuntas
32	Ridho Ilham	75	75%	Tuntas
33	Rindi Nabila	80	80%	Tuntas
34	Risqa Amaliyah	80	80%	Tuntas
35	Shoufi Arya Misli	80	80%	Tuntas
36	Siti Halizah Srg	70	70%	Tidak Tuntas
37	Sunan Nazri Syahputra	75	75%	Tuntas
38	Surya Maharani Hsb	80	80%	Tuntas
<b>Total</b>		<b>3150</b>	<b>3150%</b>	<b>Tuntas</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>83</b>	<b>83%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tuntas</b>		<b>33</b>	<b>86,84%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tidak Tuntas</b>		<b>5</b>	<b>13,16%</b>	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 sesudah pembelajaran adalah 86,84 atau mencapai 86,84%.

Hasil test akhir belajar siswa diatas dapat diungkapkan bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa yaitu 65 dan nilai yang tertinggi di peroleh siswa yaitu 95. Berdasarkan deskripsi diatas hasil belajar siswa dalam mengikuti tes kemampuan akhir ini dapat dilihat dari tabel:

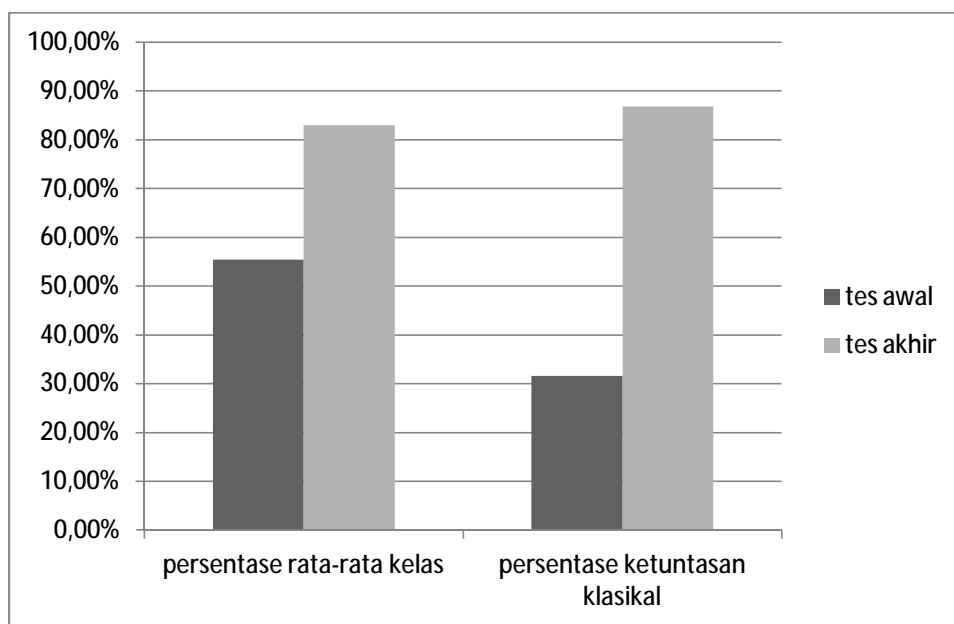
**Tabel 4.4**  
**Deskripsi Hasil Tes Akhir Siswa**

Tes	Rata-rata	Banyak Siswa	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Test Akhir	83	33	5

Tingkat ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 secara klasikal pada tes akhir adalah :

— □□□× □□□×

Berdasarkan deskripsi diatas tampak bahwa subjek dalam penelitian ini terdiri dari 38 siswa terdapat 33 siswa yang telah tuntas belajar, dan 5 siswa yang tidak mencapai tuntas belajar. Berdasarkan kriteria penilaian diatas didapat hasil skor ketuntasan klasikal sebesar 86,84%. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal setelah pembelajaran sudah tercapai tingkat penguasaan sebesar 86,84%. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar siswa berada pada kategori efektif.



**Gambar 4.1 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa**

Berdasarkan deskripsi diatas bahwa hasil test awal siswa memperoleh rata-rata 55,5% dengan standart deviasi 31,58 sedangkan hasil belajar test akhir memperoleh rata-rata 83 dengan standart deviasi 86,84. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa baik secara individu maupun klasikal pada hasil

*tes awal* dan *tes akhir* adanya perbedaan yang signifikan dari sebelum dan sesudahnya.

## 2. Deskripsi Hasil Aktivitas Belajar Matematika Siswa

Data aktivitas belajar siswa diperoleh oleh peneliti dengan mengobservasi 20 aspek/indikator untuk menilai aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada materi pokok bahasan SPLDV. Hasil penelitian tersebut akan menunjukkan apakah aktivitas belajar siswa tersebut sangat efektif, efektif, cukup efektif, kurang efektif, atau sangat efektif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Data hasil aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**  
**Deskripsi Hasil Aktifitas Siswa Dengan Menggunakan Strategi Ekspositori**

No	Pertemuan	Jumlah Skor	Skor Rata-rata	Persentase Klasikal	Skor Ideal	Keterangan
1	I	2110	55,5	32%	77,73%	Tidak Efektif
2	II	2680	70,5	53%	77,73%	Tidak Efektif
3	II	3150	83	87%	77,73%	Efektif
<b>Jumlah</b>		<b>7940</b>	<b>209</b>	<b>172%</b>	<b>77,73%</b>	<b>Efektif</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2647</b>	<b>70</b>	<b>57%</b>	<b>77,73%</b>	

## 3. Deskripsi Hasil Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Keterapaian keefektifan kemampuan guru dapat dilihat dalam Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang diisi oleh guru pamong yang merupakan guru mata pelajaran matematika dikelas VIII. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dengan mengobservasi 20 aspek kegiatan guru tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikelas. Hasil penilaian tersebut akan menunjukkan apakah



kemampuan guru tersebut sangat efektif, efektif, cukup efektif, atau kurang efektif dalam mengelola pembelajaran dikelas. Data hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikelas telah dirangkum pada table berikut ini.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

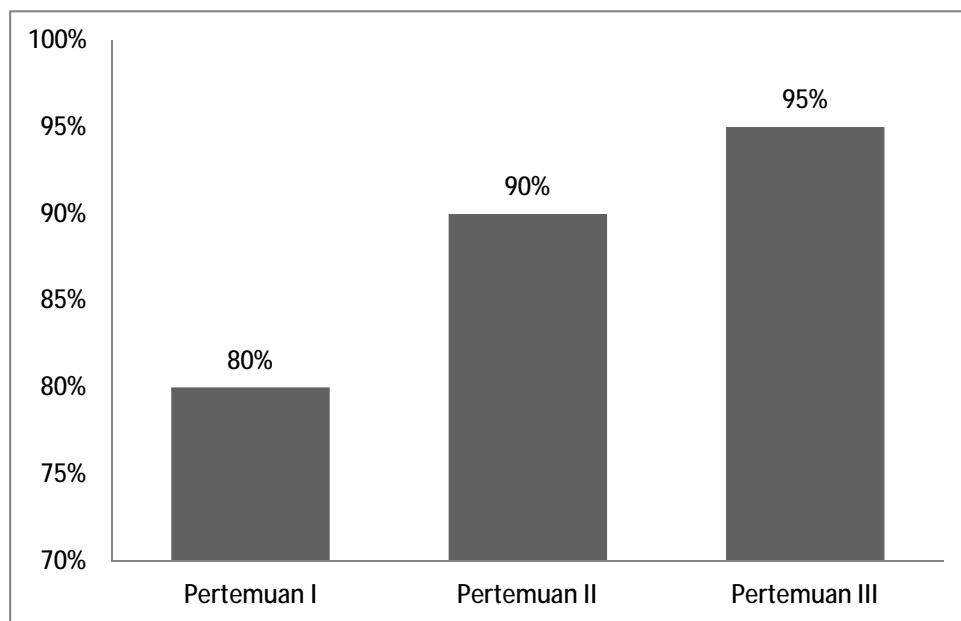
No	Langkah-langkah	Pertemuan			Skor Total
		1	2	3	
1	Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan seksama.	3	4	4	11
2	Guru menanyakan kabar peserta didik.	3	4	4	11
3	Guru memotivasi siswa, menarik perhatian agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik.	3	4	4	11
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	3	4	4	11
5	Guru menjelaskan pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori.	3	4	4	11
6	Guru menyampaikan materi secara umum atau garis besar menghitung sistem persamaan linear dua variabel.	3	3	4	10
7	Setelah guru menjelaskan, guru meminta siswa secara berpasangan untuk berdiskusi membahas topic yang sama yaitu menghitung sistem persamaan linear dua variabel.	3	4	4	11
8	Waktu untuk berdiskusi ditentukan oleh guru yaitu 20 menit.	3	3	4	10
9	Selama diskusi berlangsung guru memantau dan memperhatikan aktivitas siswa.	3	3	3	9
10	Guru menginstruksikan kelompok untuk mempelajari permasalahan yang akan mereka diskusikan.	3	4	4	11
11	Guru memberikan tugas kepada tiap kelompok.	3	3	3	9
12	Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengeluarkan pendapat.	3	3	4	10
13	Guru bersikap terbuka dan tidak	3	4	4	11

	merespon negatif jika siswa melakukan kesalahan dalam proses belajarnya.				
14	Guru mengevaluasi proses pembelajaran.	3	4	4	11
15	Guru memberikan penilaian soal latihan.	4	4	4	12
16	Guru memberikan penghargaan individu dan kelompok.	3	3	3	9
17	Guru membuat kesimpulan materi pembelajaran.	3	3	3	9
18	Guru menginformasikan materi selanjutnya.	4	3	4	11
19	Guru memberikan tugas rumah, baik tugas kelompok maupun individu.	3	4	4	11
20	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.	4	4	4	12
<b>Skor Total</b>		<b>64</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>211</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>10,55</b>
<b>Persentase</b>		<b>80%</b>	<b>90%</b>	<b>95%</b>	<b>88%</b>
<b>Skor Ideal</b>		<b>87,5%</b>	<b>87,5%</b>	<b>87,5%</b>	<b>87,5%</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Tidak Efektif</b>	<b>efektif</b>	<b>efektif</b>	<b>efektif</b>

Berdasarkan tabel di atas, pada pertemuan pertama skor total yang diperoleh peneliti adalah 64, dengan rata-rata 3,2 ,persentase 80% dan apabila skor idealnya mencapai 87,5%. Maka berada pada kategori Tidak Efektif. Pada pertemuan kedua, skor total yang diperoleh peneliti adalah 72, dengan rata-rata 3,6, persentase 90% dan apabila skor idealnya mencapai 87,5%. Maka berada pada kategori Efektif. Pada pertemuan ketiga, skor total yang diperoleh peneliti adalah 76, dengan rata-rata 3,8, persentase 95% dan apabila skor idealnya mencapai 87,5%. Maka berada pada kategori Efektif. Maka pada setiap pertemuan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terus meningkat dari pertemuan pertama yaitu 80% menjadi 90% dipertemuan kedua menjadi 95% dipertemuan

ketiga. Dengan persentase keseluruhan kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah 88% dan ini berada dalam kategori efektif.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diberikan gambaran hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dalam bentuk diagram berikut:



**Gambar 4.2 Hasil Kemampuan guru Mengelola Pembelajaran**

Berdasarkan diagram batang di atas, dapat dideskripsikan bahwa persentase rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran pada setiap pertemuannya selalu mengalami peningkatan yakni dari 80% dipertemuan pertama menjadi 90% dipertemuan kedua menjadi 95% dipertemuan ketiga.

#### **4. Hasil Respon Siswa**

Data respon siswa diperoleh oleh peneliti dengan memberikan 20 pertanyaan yang dibuat untuk menilai respon siswa atau tanggapan siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Hasil penjelasan tersebut akan menunjukkan apakah respon siswa tersebut tidak efektif, kurang

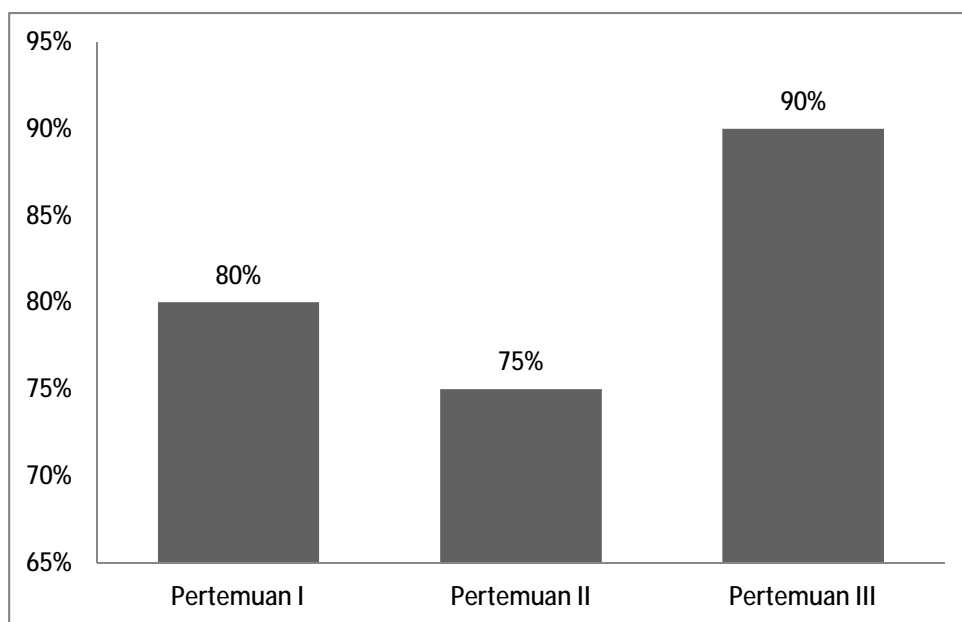
efektif, efektif atau sangat efektif selama mengikuti pembelajaran dikelas. Data hasil respon siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 dapat dilihat pada table berikut ini :

**Tabel 4.7**  
**Deskripsi Hasil Respon Siswa Menggunakan**  
**Strategi Pembelajaran Ekspositori**

No	Pertemuan	Jumlah	Rata-rata	Persentase Klasikal	Skor Ideal	Keterangan
1	I	2458	78,52	80%	93,11%	Tidak Efektif
2	II	2659	75,97	87%	93,11%	Tidak Efektif
3	II	2738	78,22	90%	93,11%	Tidak Efektif
<b>Jumlah</b>		<b>7855</b>	<b>232,71</b>	<b>257%</b>	93,11%	Tidak Efektif
<b>Skor Rata-rata</b>		<b>2618,3</b>	<b>77,57</b>	<b>86%</b>	93,11%	

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil angket mengenai respon siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018 yang berjumlah 38 siswa. Dapat terlihat bahwa pada pertemuan pertama, skor total/jumlah respon siswa menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori adalah 2458, dengan rata-rata 78,52, persentase 80% dan apabila skor idealnya mencapai 93,11% maka berada dalam kategori tidak efektif. Pada pertemuan kedua, skor total/jumlah respon siswa menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori adalah 2659, dengan rata-rata 75,97, persentase 87% dan apabila skor idealnya mencapai 93,11% maka berada dalam kategori tidak efektif. Pada pertemuan ketiga, skor total/jumlah respon siswa menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori adalah 2738, dengan rata-rata 78,22, persentase 90% dan apabila skor idealnya mencapai 93,11% maka berada dalam kategori tidak efektif. Sehingga skor rata-rata respon siswa pada pertemuan pertama sampai pertemuan keempat adalah 76,56, persentasenya 85 % dan skor idealnya 93,11% dimana respon siswa berada dalam kategori tidak efektif.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diberikan gambaran hasil observasi respon siswa dalam bentuk diagram berikut:



**Gambar 4.3 Hasil Respon Siswa**

Dari penjelasan diatas, persentase rata-rata respon siswa selalu meningkat, yakni dari 80% dipertemuan pertama menjadi 87% dipertemuan kedua menjadi 90% dipertemuan ketiga. Hali ini menunjukkan bahwasanya dengan strategi pembelajaran ekspositori bahwa siswa menunjukkan respon yang positif.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan analisis data tersebut yang disajikan peneliti pada deskripsi diatas dapat disajikan hasil akhir penelitian pada pertemuan satu sampai keempat untuk melihat keberhasilan keefektifan belajar matematika pada tabel berikut:

**Tabel 4.8**  
**Rincian Hasil Penelitian**

No	Indikator Keefektifan	Skor	Skor Ideal	Keterangan
1	Ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal	86%	75%	Efektif

2	Aktivitas belajar Siswa	78%	77,73%	Efektif
3	Kemampuan guru mengelola pembelajaran	87%	87,5%	Efektif
4	Respon siswa	85%	93,11%	Tidak Efektif

Berdasarkan rincian penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa setelah pembelajaran dilaksanakan diperoleh rata-rata nilai kelas mencapai 75% dan ketuntasan belajar siswa pada tes akhir materi SPLDV dari 38 siswa terdapat 33 siswa yang tuntas atau 75% sudah tercapai . Berdasarkan keterangan taraf keberhasilan penelitian ketercapaian tujuan pembelajaran matematika siswa berada pada kategori “Efektif”. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika mencapai 78% dan apabila skor idealnya mencapai 77,73%. Berdasarkan keterangan taraf keberhasilan penelitian aktivitas belajar matematika siswa berada pada kategori “Efektif”. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran memperoleh skor 87% dan apabila skor idealnya mencapai 87,5%. Berdasarkan keterangan taraf keberhasilan penelitian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada kategori “Efektif”. Kemudian respon siswa terhadap pembelajaran matematika memperoleh skor 85% dan apabila skor idealnya mencapai 93,11%. Berdasarkan keterangan taraf keberhasilan penelitian respon siswa terhadap pembelajaran matematika berada pada kategori “Tidak Efektif”. Persentase secara keseluruhan diperoleh sebesar maka keefektifan belajar matematika berada dalam kategori Efektif.

Hasil analisis data secara kualitatif berdasarkan penilaian observasi mengungkapkan bahwa proses pembelajaran pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan akhir ada perbedaan yang signifikan dan telah mencapai keberhasilan keefektifan pembelajaran matematika siswa. Selama penelitian, dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori lebih memotivasi siswa

untuk belajar, Strategi Pembelajaran Ekspositori lebih terpusat pada siswa yang memungkinkan siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri, dimana guru berperan sebagai fasilitator. Segala sesuatu yang kita temukan dapat digunakan sebagai sumber belajar matematika. Keaktifan siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar. Prestasi adalah hasil yang dicapai.

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai setelah penguasaan atau keterampilan yang di kembangkan oleh mata pelajaran. Lazimnya ditunjukkan nilai tes atau angka yang diberikan guru. Strategi Pembelajaran Ekspositori akan membuat siswa mengembangkan sikap positif dan keterampilan yang sangat berguna bagi dirinya dalam era informasi yang sedang dan akan dihadapinya kelak. Jadi, pada akhirnya Strategi Pembelajaran Ekspositori dapat membekali keterampilan hidup bagi siswa dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi mereka dalam belajar matematika.

Berdasarkan deskripsi diatas dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori pada materi SPLDV efektif pada siswa kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis T.P 2017/2018.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa keefektifan belajar matematika ditinjau dari ketuntasan belajar siswa, terdapat peningkatan persentase ketuntasan. Pada pertemuan pertama sebelum menggunakan strategi pembelajaran ekspositori, persentase aktivitas belajar matematika siswa sebesar 55,5% dan berada pada kategori Tidak Efektif. Pada pertemuan akhir setelah menggunakan strategi pembelajaran ekspositori, persentase aktivitas belajar matematika siswa sebesar 83% dan berada pada kategori Efektif. Sehingga pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada siswa MTs Umar Bin Khattab Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Efektif ditinjau dari ketuntasan belajar siswa.

Kemudian, keefektifan belajar matematika ditinjau dari ketercapaian aktivitas belajar siswa, terdapat peningkatan keaktifan aktivitas belajar siswa. Sehingga pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada siswa MTs Umar Bin Khattab Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Efektif ditinjau dari aktivitas belajar siswa tersebut. Dan keefektifan belajar matematika yang ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran Sangat Baik dan berada pada kategori Sangat Baik. Berdasarkan rincian diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi



pembelajaran ekspositori pada siswa MTs Umar Bin Khattab Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Duaa Variabel Efektif ditinjau dari ketuntasan belajar siswa, aktifitas belajar siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis mengutarakan beberapa hal yang dapat menjadi saran, yaitu:

1. Diharapkan kepada guru agar dapat memanfaatkan strategi pembelajaran ekspositori dalam pembelajaran, sehingga dapat melihat kemampuan lain dari siswa khususnya dalam mengeluarkan pendapatnya.
2. Hendaknya dalam proses belajar mengajar matematika, guru dapat menerapkan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran.
3. Penulis menyarankan agar guru melakukan diskusi dengan sesama guru matematika sehingga pembelajaran matematika memiliki pola dalam sistem yang sama guna tercapainya tujuan belajar yang diharapkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andrian, Ririn. 2014. *Analisis Keefektifan Belajar Matematika Melalui Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa SMP Swasta Al-Maksum Cinta Rakyat Percut Sei Tuan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ritonga, Parluhutan. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika Pada Siswa SMA Muhammadiyah 63 Medan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Sihombing, Masiro. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keefektifan Belajar Matematika Siswa SMP Gajah Mada Medan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Moedjono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suherman, Erman, Dkk. 2001. *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Bandung : Depdikbud.
- Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta : Depdikbud.
- Usman, Hardius dan Sobari Nurdin. 2013. *Aplikasi Teknik Multivariate*. Jakarta : Grafindo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, Ririn. 2014. *Analisis Keefektifan Belajar Matematika Melalui Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Siswa SMP Swasta Al-Maksum Cinta Rakyat Percut Sei Tuan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ritonga, Parluhutan. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika Pada Siswa SMA Muhammadiyah 63 Medan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Sihombing, Masiro. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keefektifan Belajar Matematika Siswa SMP Gajah Mada Medan T.P 2013/2014*. Proposal. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Moedjono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suherman, Erman, Dkk. 2001. *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Bandung : Depdikbud.
- Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta : Depdikbud.
- Usman, Hardius dan Sobari Nurdin. 2013. *Aplikasi Teknik Multivariate*. Jakarta : Grafindo.

## Lampiran 1

### RIWAYAT HIDUP

Nama : Inti Wahyu Agustina  
Tempat/Tgl Lahir : Sidorukun, 05 Agustus 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Ayah : Sudarsono  
Nama Ibunda : Sulastri  
Alamat : Dsn IV, Desa Sidorukun

Pendidikan :

1. Tahun 2001-2007 SD Negeri 116244 Sidorukun
2. Tahun 2007-2010 MTs Al-Ittihad Aek Nabara
3. Tahun 2010-2013 SMA Negeri 1 Bilah Hulu
4. Tahun 2013 sampai dengan sekarang tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikianlah daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya dan dengan rasa tanggung jawab.

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MTs Umar Bin Khattab

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII (Delapan)

Semester : Ganjil

**Standar Kompetensi** : 2. Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**Kompetensi Dasar** : 2.1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel

**Indikator** : 2.1.1. Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi  
2.1.2. Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLD dengan menggunakan metode substitusi

**Alokasi Waktu** : 4 x 40 menit (2 x pertemuan)

#### A. Tujuan Pembelajaran

- *Pertemuan Pertama* :

1. Peserta didik dapat menyebutkan perbedaan persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

2. Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berturut-turut dengan metode eliminasi dan substitusi.

- ✓ **Karakter siswa yang diharapkan :**
- Disiplin ( *Discipline* )
  - Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )
  - Tekun ( *diligence* )
  - Tanggung jawab ( *responsibility* )

## **B. Materi Ajar**

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, yaitu mengenai:

- a. Mengingat persamaan linear satu variabel (PLSV).
- b. Mengenal persamaan linear dua variabel (PLDV)
- c. Menentukan himpunan penyelesaian persamaan linear dua variabel dan menggambar grafik.
- d. Mengenal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
- e. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

## **C. Metode Pembelajaran**

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

## **D. Langkah-langkah Kegiatan**

### **Ø Pertemuan Pertama dan Kedua**

*Pendahuluan* : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

***Kegiatan Inti:***

**§ *Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- F** Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai perbedaan persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), serta cara menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berturut-turut dengan metode grafik, substitusi, dan eliminasi, kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut (Bahan: buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VIII Semester 1, mengenai mengingat persamaan linear satu variabel (PLSV), mengenai mengenal persamaan linear dua variabel (PLDV), mengenai menentukan himpunan penyelesaian persamaan linear dua variabel dan menggambar grafik, mengenai mengenal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), mengenai menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)).
- F** Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai perbedaan persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), serta cara menentukan himpunan penyelesaian dari

SPLDV berturut-turut dengan metode grafik, substitusi, dan eliminasi.

- F** Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket pada mengenai cara menggambar grafik dari himpunan penyelesaian PLDV, mengenai cara menentukan penyelesaian dari SPLDV dengan metode substitusi, mengenai cara menentukan penyelesaian dari SPLDV dengan metode eliminasi, dan mengenai cara menentukan penyelesaian dari SPLDV dengan penggabungan metode eliminasi dan substitusi.
- F** materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip *alam takambang jadi guru* dan belajar dari aneka sumber;
- F** menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- F** memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- F** melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran;

### **§ *Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- F** memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;



- F** memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- F** memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- F** memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- F** memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;
- F** Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif“ dalam buku paket mengenai contoh masalah yang dinyatakan dengan PLDV, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal tersebut.
- F** Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan“ dalam buku paket mengenai penentuan penyelesaian dari PLSV, mengenai penentuan penyelesaian dari PLDV, mengenai penentuan himpunan penyelesaian dari PLDV beserta penggambaran grafik himpunan penyelesaiannya, mengenai penentuan penyelesaian dari SPLDV dengan metode grafik, mengenai penentuan penyelesaian dari SPLDV dengan metode substitusi, dan mengenai penentuan penyelesaian dari SPLDV dengan metode eliminasi, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

**F** Peserta didik mengerjakan beberapa soal dalam buku paket.

### **§ Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

**F** memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,

**F** memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,

**F** memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,

**F** memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:

Ø berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;

Ø membantu menyelesaikan masalah;

Ø memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;

Ø memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;

Ø memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

## Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan penutup, guru:

- F** bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- F** melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- F** memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- F** merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
- F** Peserta didik membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari.
- F** Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan/dibahas di kelas.

## **E. Alat dan Sumber Belajar**

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VIII Semester 1.
- Buku referensi lain.

Alat :

- Laptop
- LCD

- OHP

**F. Penilaian Hasil Belajar**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV</li> <li>• Menjelaskan SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel</li> <li>• Menentukan akar SPLDV dengan substitusi dan eliminasi</li> </ul>	Tes lisan  Tes tertulis  Tes tertulis	Uraian  Isian singkat  Uraian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatikan bentuk <math>4x + 2y = 2</math> <math>x - 2y = 4</math></li> <li>a. Apakah merupakan sistem persamaan?</li> <li>b. Ada berapa variabel?</li> <li>c. Apa variabelnya?</li> <li>d. Disebut apakah bentuk tersebut?</li> <li>• Manakah yang merupakan SPLDV?</li> <li>a. <math>4x + 2y = 2</math> <math>x - 2y = 4</math></li> <li>b. <math>4x + 2y \leq 2</math> <math>x - 2y = 4</math></li> <li>c. <math>4x + 2y &gt; 2</math></li> </ul>

			$x - 2y = 4$ d. $4x + 2y - 2 = 0$ $x - 2y - 4 = 0$ • Selesaikan SPLDV berikut ini: $3x - 2y = -1$ $-x + 3y = 12$
--	--	--	--

**Mengetahui,**

**Guru Mapel Matematika**

**( Hafni Sarah Harahap S.Pd )**

**Batang kuis, 2 Maret 2018**

**Guru Peneliti**

**( Inti Wahyu Agustina )**

**NPM : 1302030065**

**Mengetahui,**

**Kepala Sekolah MTs Umar Bin Khattab**

**( Abdul Ghafur Sina, SH )**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

Nama Sekolah : MTs Umar Bin Khattab  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII (Delapan)  
Semester : Ganjil

**Standar Kompetensi** : 2. Memahami sistem persamaan linear dua variabel  
dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**Kompetensi Dasar** : 2.2. Membuat model matematika dari masalah yang  
berkaitan dengan SPLDV

**Indikator** : 2.2.1. Menentukan himpunan penyelesaian dari  
SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi,  
substitusi dan grafik

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV.

✓ **Karakter siswa yang diharapkan :** Disiplin ( *Discipline* )  
Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )  
Tekun ( *diligence* )

Tanggung jawab ( *responsibility* )

**B. Materi Ajar**

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV.

**C. Metode Pembelajaran**

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

**D. Langkah-langkah Kegiatan**

**Ø Pertemuan Pertama**

***Pendahuluan*** : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

***Kegiatan Inti:***

**§ *Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

**F** Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV (Bahan: buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VIII Semester 1, mengenai menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV).

**F** Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV.

- F** Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai penyusunan model matematika ke dalam bentuk SPLDV.
- F** materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip *alam takambang jadi guru* dan belajar dari aneka sumber;
- F** menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- F** memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- F** melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran;

#### **§** *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- F** memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- F** memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- F** memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- F** memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;



**F** memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;

### **§ Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

**F** memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,

**F** memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,

**F** memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,

**F** memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:

Ø berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;

Ø membantu menyelesaikan masalah;

Ø memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;

Ø memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;

Ø memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### ***Kegiatan Akhir***

Dalam kegiatan penutup, guru:

- F** bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- F** melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- F** memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- F** merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

### **E. Alat dan Sumber Belajar.**

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VIII Semester 1.
- Buku referensi lain.

Alat :

- Laptop
- LCD
- OHP

**F. Penilaian Hasil Belajar**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	<p>Harga 4 pensil dan 5 buku tulis Rp19 000,00 sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku tulis Rp15 000,00. Tulislah model matematikanya.</p> <p>Keliling persegi panjang adalah 30 cm dan panjangnya 6 cm lebih panjang dari lebarnya. Tulislah model matematikanya</p>

**Mengetahui,**

**Guru Mapel Matematika**

**( Hafni Sarah Harahap S.Pd )**

**Batang kuis, 5 Maret 2018**

**Guru Peneliti**

**( Inti Wahyu Agustina)**

**NPM : 1302030065**

**Mengetahui,**  
**Kepala Sekolah MTs Umar Bin Khattab**

( **Abdul Ghafur Sina, SH** )

### Lampiran 3

#### Daftar Nama Siswa Kelas VIII MTs Umar Bin Khattab Batang Kuis

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Abi Pranata	L
2	Ahmad Muhajir	L
3	Andika Putra Saragih	L
4	Annisa Nabila	P
5	Argy Pranstiawan	L
6	Atika Nanda Nst	P
7	Bima Abimanyu	L
8	Bagas Faqiul Ilmi	L
9	Basyir Hamzah	L
10	Dinda Wulan Hazizah	P
11	Dyana Lestari Harefah	P
12	Dwi Ayu Septiani	P
13	Firman Fitriadi	L
14	Jaka Maulana	L
15	Joe Ramadhan	L
16	Hazrin Syahputra	L
17	Khaibar Al-risiko	L
18	Khairunnisa	P
19	Lili Iqlima Hsb	P
20	Mawar Lestari	P
21	M. Ali Rasyidi	L
22	M. Haikal	L
23	M. Naufal Al-farhans	L
24	M. riandy	L
25	M. Safii	L
26	M. Sunardi Pratama	L
27	Nadiya Andini	P
28	Novi Nur Chayani	P
29	Nur Hafizah	P
30	Putri Adelia	P
31	Reza Ardian	L
32	Ridho Ilham	L
33	Rindi Nabila	P
34	Risqa Amaliyah	P
35	Shoufi Arya Misli	P
36	Siti Halizah Srg	P
37	Sunan Nazri Syahputra	L
38	Surya Maharani Hsb	L

## Lampiran 4

### TES AWAL SOAL MATEMATIKA MATERI SLDV

1. Selesaikan persamaan berikut :  $4(x + 3) = 20$
2. Selesaikan persamaan berikut :  $3(x + 2) = 9$
3. Selesaikan sistem persamaan di bawah ini dengan metode substitusi.  
$$2x - y = 8$$
$$3x + 4y = 10$$
4. Selesaikan sistem persamaan di bawah ini dengan metode eliminasi.  
$$3x - 2y = 8$$
$$4x + y = 7$$
5. Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel berikut ini dengan metode substitusi dan eliminasi.  
$$4x - 2y = -4$$
$$2x + y = 10$$
6. Nilai  $x$  yang memenuhi sistem persamaan  
$$12x - 8y = 36$$
$$5x + y = 41$$
 adalah...
7. Penyelesaian sistem persamaan  $3x - 2y = 12$  dan  $5x + y = 7$  adalah  $x = p$  dan  $y = q$ . Nilai  $4p + 3q$  adalah...
8. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan  $x - 2y = 10$  dan  $3x + 2y = -2$  adalah...
9. Nilai  $x$  dan  $y$  yang memenuhi persamaan linear  $2x + y = 6$  dan  $2x + 4y = 9$  adalah...

10. Andi membeli 1 pulpen dan 1 buku dengan harga Rp 2000,- di toko yang sama budi membeli 5 pulpen dan 2 buku harga Rp 7000,-. Berapakah harga 1 buah pulpen...

## Lampiran 5

### Daftar Nilai Tes Awal Siswa

#### MTs Umar Bin Khattab

T.P 2017/2018

No	Nama Siswa	Total Nilai	Persentase	Keterangan
1	Abi Pranata	50	50%	Tidak Tuntas
2	Ahmad Muhajir	60	60%	Tidak Tuntas
3	Andika Putra Saragih	80	80%	Tuntas
4	Annisa Nabila	60	60%	Tidak Tuntas
5	Argy Pranstiawan	75	75%	Tuntas
6	Atika Nanda Nst	80	80%	Tuntas
7	Bima Abimanyu	50	50%	Tidak Tuntas
8	Bagas Faqiul Ilmi	80	80%	Tuntas
9	Basyir Hamzah	80	80%	Tuntas
10	Dinda Wulan Hazizah	40	40%	Tidak Tuntas
11	Dyana Lestari Harefah	40	40%	Tidak Tuntas
12	Dwi Ayu Septiani	40	40%	Tidak Tuntas
13	Firman Fitriadi	45	45%	Tidak Tuntas
14	Jaka Maulana	40	40%	Tidak Tuntas
15	Joe Ramadhan	65	65%	Tidak Tuntas
16	Hazrin Syahputra	40	40%	Tidak Tuntas
17	Khaibar Al-risko	70	70%	Tidak Tuntas
18	Khairunnisa	75	75%	Tuntas
19	Lili Iqlima Hsb	80	80%	Tuntas
20	Mawar Lestari	30	30%	Tidak Tuntas
21	M. Ali Rasyidi	35	35%	Tidak Tuntas
22	M. Haikal	45	45%	Tidak Tuntas
23	M. Naufal Al-farhans	65	65%	Tidak Tuntas
24	M. riandy	60	60%	Tidak Tuntas
25	M. Safii	75	75%	Tuntas
26	M. Sunardi Pratama	30	30%	Tidak Tuntas
27	Nadiya Andini	75	75%	Tuntas
28	Novi Nur Chayani	75	75%	Tuntas
29	Nur Hafizah	50	50%	Tidak Tuntas
30	Putri Adelia	35	35%	Tidak Tuntas
31	Reza Ardian	75	75%	Tuntas
32	Ridho Ilham	30	30%	Tidak Tunas
33	Rindi Nabila	45	45%	Tidak Tuntas
34	Risqa Amaliyah	35	35%	Tidak Tuntas
35	Shoufi Arya Misli	40	40%	Tidak Tuntas
36	Siti Halizah Srg	75	75%	Tuntas
37	Sunan Nazri Syahputra	50	50%	Tidak Tuntas



38	Surya Maharani Hsb	35	35%	Tidak Tuntas
<b>Total</b>		<b>2110</b>	<b>2110%</b>	<b>Tidak Tuntas</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>55,5</b>	<b>55,5%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tuntas</b>		<b>12</b>	<b>31,58%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tidak Tuntas</b>		<b>26</b>	<b>68,42%</b>	

## Lampiran 6

### TES AKHIR SOAL MATEMATIKA MATERI SLDV

1. Selesaikan persamaan berikut :  $3(x + 2) = 9$
2. Selesaikan sistem persamaan di bawah ini dengan metode substitusi.

$$2x - y = 8$$

$$3x + 4y = 10$$

3. Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel berikut ini dengan metode substitusi dan eliminasi.

$$2x + y = 7$$

$$4x - 6y = -10$$

4. Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel berikut ini dengan metode substitusi, eliminasi.

$$6x + 10y = 16$$

$$x + 4y = 12$$

5. Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel berikut ini dengan metode substitusi dan eliminasi.

$$3x + y = 7$$

$$x + 4y = 6$$

6. Penyelesaian dari sistem persamaan  $3x + 5y = -9$  dan  $5x + 7y = -19$  adalah  $x$  dan  $y$ . Nilai  $4x + 3y$  adalah...

7. Nilai  $x$  dan  $y$  yang memenuhi dari persamaan linear  $2x + 3y = 12$  dan  $x + 6y = 9$  adalah...

8. Abdul membeli 5 pulpen dan 3 buku seharga Rp 12.000,- di toko yang sama. Heri membeli 5 pulpen dan 2 buku seharga Rp 10.000,-. Berapakah harga 2 pulpen dan 1 buku...
9. Ibu membeli 3 ember dan 1 panci dengan harga Rp 50.000,-. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp 65.000,-. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci...
10. Rio membeli 4 buah penggaris dan 2 penghapus di sebuah toko alat tulis dengan harga Rp 10.000. Jika Rio kembali membeli 8 buah penggaris dan 3 buah penghapus di toko yang sama dengan harga Rp 19.000. Maka berapakah harga dari 2 buah penggaris dan 2 buah penghapus jika Rio membeli kembali di toko tersebut?

**Lampiran 7****Daftar Nilai Tes Akhir Siswa****MTs Umar Bin Khattab****T.P 2017/2018**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>
1	Abi Pranata	75	75%	Tuntas
2	Ahmad Muhajir	70	70%	Tidak Tuntas
3	Andika Putra Saragih	95	95%	Tuntas
4	Annisa Nabila	90	90%	Tuntas
5	Argy Pranstiawan	90	90%	Tuntas
6	Atika Nanda Nst	85	85%	Tuntas
7	Bima Abimanyu	85	85%	Tuntas
8	Bagas Faqiul Ilmi	75	75%	Tuntas
9	Basyir Hamzah	90	90%	Tuntas
10	Dinda Wulan Hazizah	65	65%	Tidak Tuntas
11	Dyana Lestari Harefah	85	85%	Tuntas
12	Dwi Ayu Septiani	80	80%	Tuntas
13	Firman Fitriadi	75	75%	Tuntas
14	Jaka Maulana	95	95%	Tuntas
15	Joe Ramadhan	80	80%	Tuntas
16	Hazrin Syahputra	85	85%	Tuntas
17	Khaibar Al-risiko	70	70%	Tidak Tuntas
18	Khairunnisa	85	85%	Tuntas
19	Lili Iqlima Hsb	90	90%	Tuntas
20	Mawar Lestari	85	85%	Tuntas
21	M. Ali Rasyidi	85	85%	Tuntas
22	M. Haikal	90	90%	Tuntas
23	M. Naufal Al-farhans	90	90%	Tuntas
24	M. riandy	95	95%	Tuntas
25	M. Safii	80	80%	Tuntas
26	M. Sunardi Pratama	70	70%	Tidak Tuntas
27	Nadiya Andini	95	95%	Tuntas
28	Novi Nur Chayani	95	95%	Tuntas
29	Nur Hafizah	90	90%	Tuntas
30	Putri Adelia	80	80%	Tuntas
31	Reza Ardian	90	90%	Tuntas
32	Ridho Ilham	75	75%	Tuntas
33	Rindi Nabila	80	80%	Tuntas
34	Risqa Amaliyah	80	80%	Tuntas
35	Shoufi Arya Misli	80	80%	Tuntas
36	Siti Halizah Srg	70	70%	Tidak Tuntas
37	Sunan Nazri Syahputra	75	75%	Tuntas

38	Surya Maharani Hsb	80	80%	Tuntas
<b>Total</b>		<b>3150</b>	<b>3150%</b>	<b>Tuntas</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>83</b>	<b>83%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tuntas</b>		<b>33</b>	<b>86,84%</b>	
<b>Banyak Siswa yang Tidak Tuntas</b>		<b>5</b>	<b>13,16%</b>	

## Lampiran 8

### Jawaban Soal Tes Awal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1.  $4(x + 3) = 20$

$$4x + 12 = 20$$

$$4x = 8$$

$$x = 2$$

2.  $3(x + 2) = 9$

$$3x + 6 = 9$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

3.  $2x - y = 8 \rightarrow y = 2x - 8$

$$3x + 4y = 10$$

Subs  $y = 2x - 8$  kedalam pers  $3x + 4y = 10$

$$3x + 4y = 10$$

$$3x + 4(2x - 8) = 10$$

$$3x + 4x - 32 = 10$$

$$11x = 42$$

$$x = \frac{42}{11}$$

Subs  $x = \frac{42}{11}$  kedalam pers  $y = 2x - 8$

$$y = 2x - 8$$

$$y = 2 \left( \frac{42}{11} \right) - 8$$

$$y = \frac{84}{11} - \frac{88}{11}$$

$$y = \frac{-4}{11}$$

$$Hp = \left\{ \frac{42}{11}, \frac{-4}{11} \right\}$$

4. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r|l} 3x - 2y = 8 & x1 \\ 4x + y = 7 & x2 \end{array}$$

$$\hline 3x - 2y = 8$$

$$8x + 2y = 14 \quad +$$

$$\hline 11x = 22$$

$$x = 2$$

- Eliminasi kedua pada pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r|l} 3x - 2y = 8 & x4 \\ 4x + y = 7 & x3 \end{array}$$

$$\hline 12x - 8y = 32$$

$$12x + 3y = 21 \quad -$$

$$\hline -11y = 11$$

$$y = -1$$

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

5. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r|l} 4x - 2y = -4 & x1 \\ 2x + y = 10 & x2 \end{array}$$

$$\hline 4x - 2y = -4$$

$$4x + 2y = 20 \quad -$$

$$\hline -4y = -16$$

$$y = 4$$

Subs  $y = 4$  kedalam pers 2

$$2x + y = 10$$

$$2x + 4 = 10$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

$$HP = \{3,4\}$$

6. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 12x - 8y = 36 \quad | \times 1 \\ 5x + y = 41 \quad | \times 8 \\ \hline 12x - 8y = 36 \end{array}$$

$$40x + 8y = 328 \quad +$$

$$\hline 52x = 364$$

$$x = 7$$

Subs  $x = 7$  kedalam pers 2

$$5x + y = 41$$

$$5(7) + y = 41$$

$$35 + y = 41$$

$$y = \frac{41}{35}$$

$$HP = \left\{7, \frac{41}{35}\right\}$$



7. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 3x - 2y = 12 \quad | \times 1 \\ 5x + y = 7 \quad | \times 2 \\ \hline 3x - 2y = 12 \\ 10x + 2y = 14 \quad + \\ \hline 13x = 26 \\ x = 2 \end{array}$$

Subs  $x = 2$  kedalam pers 1

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 12 \\ 3(2) - 2y &= 12 \\ 6 - 2y &= 12 \\ -2y &= 6 \\ y &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4p + 3q &= 4(2) + 3(-3) \\ &= 8 - 9 \\ &= -1 \end{aligned}$$

8. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} x - 2y = 10 \\ 3x + 2y = -2 \quad + \\ \hline 4x = 8 \\ x = 2 \end{array}$$

Subs  $x = 2$  kedalam pers 1

$$x - 2y = 10$$

$$2 - 2y = 10$$

$$-2y = 8$$

$$y = -4$$

9. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$2x + y = 6$$

$$2x + 4y = 9 \quad -$$

$$\hline -3y = -3$$

$$y = 1$$

Subs  $y = 1$  kedalam pers 1

$$2x + y = 6$$

$$2x + 1 = 6$$

$$2x = 5$$

$$x = \frac{5}{2} \quad HP = \left\{ \frac{5}{2}, 1 \right\}$$

10. Mis :  $x = \text{pulpen}$

$y = \text{buku}$

Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} x + y = 2000 \quad | \times 2 \\ 5x + 2y = 7000 \quad | \times 1 \\ \hline 2x + 2y = 4000 \end{array}$$

$$5x + 2y = 7000 \quad -$$

$$\hline -3x = 3000$$

$$x = 1000$$

Harga 1 pulpen adalah Rp 1.000,-

## Lampiran 9

### Jawaban Soal Tes Akhir Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1.  $3(x + 2) = 9$

$$3x + 6 = 9$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

2.  $2x - y = 8 \rightarrow y = 2x - 8$

$$3x + 4y = 10$$

Subs  $y = 2x - 8$  kedalam pers  $3x + 4y = 10$

$$3x + 4y = 10$$

$$3x + 4(2x - 8) = 10$$

$$3x + 4x - 32 = 10$$

$$11x = 42$$

$$x = \frac{42}{11}$$

Subs  $x = \frac{42}{11}$  kedalam pers  $y = 2x - 8$

$$y = 2x - 8$$

$$y = 2\left(\frac{42}{11}\right) - 8$$

$$y = \frac{84}{11} - \frac{88}{11}$$

$$y = \frac{-4}{11}$$

$$Hp = \left\{ \frac{42}{11}, \frac{-4}{11} \right\}$$

3. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 2x + y = 7 \quad | \times 2 \\ 4x - 6y = -10 \quad | \times 1 \\ \hline 4x + 2y = 14 \\ 4x - 6y = -10 \quad - \\ \hline 8y = 24 \\ y = 3 \end{array}$$

Subs  $y = 3$  kedalam pers 1

$$\begin{array}{l} 2x + y = 7 \\ 2x + 3 = 7 \\ 2x = 4 \\ x = 2 \end{array}$$

$$HP = \{2,3\}$$

4. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 6x + 10y = 16 \quad | \times 1 \\ x + 4y = 12 \quad | \times 6 \\ \hline 6x + 10y = 16 \\ 6x + 24y = 72 \quad - \\ \hline -4y = -56 \\ y = 4 \end{array}$$

Subs  $y = 4$  kedalam pers 2

$$\begin{array}{l} x + 4y = 12 \\ x + 4(4) = 12 \end{array}$$

$$x + 16 = 12$$

$$x = -4$$

$$HP = \{-4, 4\}$$

5. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r|l} 3x + y = 7 & x1 \\ x + 4y = 6 & x3 \\ \hline 3x + y = 7 & \end{array}$$

$$3x + 12y = 18 \quad +$$

$$\hline -11y = -11$$

$$y = 1$$

Subs  $y = 1$  kedalam pers 1

$$3x + y = 7$$

$$3x + 1 = 7$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

$$HP = \{2, 1\}$$

6. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r|l} 3x + 5y = -9 & x5 \\ 5x + 7y = -19 & x3 \\ \hline 15x + 25y = -45 & \end{array}$$

$$15x + 21y = -57 \quad +$$

$$\hline 4y = 12$$

$$y = 3$$

Subs  $y = 3$  kedalam pers 1

$$3x + 5y = -9$$

$$3x + 5(3) = -9$$

$$3x + 15 = -9$$

$$3x = -24$$

$$x = -8$$

$$4x + 3y = 4(-8) + 3(3)$$

$$= -32 + 9$$

$$= -23$$

7. Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{l} 2x + 3y = 12 \\ x + 6y = 9 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right.$$

---

$$2x + 3y = 12$$

$$2x + 12y = 18 \quad -$$

---

$$-9y = -6$$

$$y = \frac{2}{3}$$

Subs  $y = \frac{2}{3}$  kedalam pers 2

$$x + 6y = 9$$

$$x + 6\left(\frac{2}{3}\right) = 9$$

$$x + 4 = 9$$

$$x = 5$$

$$HP = \left\{5, \frac{2}{3}\right\}$$

8. Mis :  $x = \text{pulpen}$

$y = \text{buku}$

Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 5x + 3y = 12.000 \\ 5x + 2y = 10.000 \quad - \\ \hline y = 2.000 \end{array}$$

Subs  $y = 2.000$  kedalam pers 2

$$\begin{array}{r} 5x + 2y = 10.000 \\ 5x + 2(2.000) = 10.000 \\ 5x + 2.000 = 10.000 \\ 5x = 8.000 \\ x = 1.600 \end{array}$$

Harga 2 pulpen dan 1 buku adalah  $2x + y = 2(1.600) + 2.000$

$$3.200 + 2.000 = 5.200$$

9. Mis :  $x = \text{ember}$

$y = \text{panci}$

Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 3x + y = 50.000 \quad | \times 2 \\ x + 2y = 65.000 \quad | \times 1 \\ \hline 6x + 2y = 100.000 \\ x + 2y = 65.000 \quad - \\ \hline 5x = 35.000 \\ x = 7.000 \end{array}$$

Subs  $x = 7.000$  kedalam pers 2

$$x + 2y = 65.000$$

$$7.000 + 2y = 65.000$$

$$2y = 58.000$$

$$y = 29.000$$

Harga untuk 1 ember dan 1 panci adalah

$$x + y = 7.000 + 29.000 = 36.000$$

10. Mis :  $x =$  penggaris

$y =$  penghapus

Eliminasi pertama pers 1 dan pers 2

$$\begin{array}{r} 4x + 2y = 10.000 \quad | \times 2 \\ 8x + 3y = 19.000 \quad | \times 1 \\ \hline 8x + 4y = 20.000 \\ 8x + 3y = 19.000 \quad - \\ \hline y = 1.000 \end{array}$$

Subs  $y = 1.000$  kedalam pers 1

$$4x + 2y = 10.000$$

$$4x + 2(1.000) = 10.000$$

$$4x + 2.000 = 10.000$$

$$4x = 8.000$$

$$x = 2.000$$

Harga untuk 2 penggaris dan 2 penghapus adalah

$$2x + 2y = 2(2.000) + 2(1.000) = 6.000$$