

**EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAM QUIZ* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs
AS'ADIYAH BELAWA BARU KEC. MALANGKE
KAB. LUWU UTARA**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu
Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

DEVITA OKTAVIANA

NIM 15.0204.0051

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2019**

**EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAM QUIZ* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs
AS'ADYAH BELAWA BARU KEC. MALANGKE
KAB. LUWU UTARA**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu
Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

DEVITA OKTAVIANA

NIM 15.0204.0051

Pembimbing 1 : Dr. Muhaemin,M.A.

Pembimbing 2 : Muhammad Ihsan, S.Pd.,M.Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul **"Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As'adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara"** yang ditulis oleh **Devita Oktaviana**, dengan **NIM. 15 0204 0051**, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari **Kamis, 16 September 2019 M**, bertepatan pada tanggal **16 Muharram 1441 H**, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palopo, **16 September 2019 M**
16 Muharram 1441 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Dr. Muhaemin, M.A | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Dr. Nurdin K, M.Pd | Penguji I | (.....) |
| 4. Nur Rahmah, M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dr. Muhaemin, M.A | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

IAIN PALOPO

Mengetahui



Rector IAIN Palopo

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691140 199403 1 004



Dean Faculty Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan

Dr. Nurdin K, M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII As'Adiyah Belawa Baru".

Yang ditulis oleh :

Nama : Devita Oktaviana

NIM : 15 0204 0051

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Matematika

Disetujui untuk diujikan di ujian munaqasah.

Demikian untuk prose selanjutnya.

Palopo, Agustus 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Muhaemin, M.A
NIP.19790203 200501 1 006

Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd
NIP.19880214 201503 1 003

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Palopo, Agustus 2019

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Tempat

Assalamu'Alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Devita Oktaviana
NIM : 15.02.04.0051
Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Judul : Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII As'Adiyah Belawa Baru.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diajukan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu'Alaikum Wr.Wb

Pembimbing I



Dr. Muhaemin, M.A
NIP.19790203 200501 1 006

NOTA DINAS PENGUJI

Lamp : -

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Palopo

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Devita Oktaviana
NIM : 15.02.04.0051
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru Kec.Malangke Kab. Luwu Utara**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Penguji I



Dr.Nurdin K. M.Pd

NIP. 19681231 199903 1 014

NOTA DINAS PENGUJI

Lamp : -

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Palopo

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Devita Oktaviana
NIM : 15.02.04.0051
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : **Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Penguji II



Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 19850917 201101 2 008

PERSETUJUAN PENGUJI

Judul skripsi : **Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru Kec.Malangke Kab. Luwu Utara**

Yang ditulis oleh
Nama : Devita Oktaviana
NIM : 15.02.04.0051
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Disetujui untuk diujikan pada Ujian Munaqasyah.
Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Agustus 2019

Penguji I

Penguji II


Dr.Nurdin K, M.Pd
NIP. 19681231 199903 1 014


Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd
NIP.19850917 201101 2 008

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devita Oktaviana

NIM : 15.02.04.0051

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Agustus 2019



Sembuat pernyataan

Devita Oktaviana
NIM.15.02.04.0051

ABSTRAK

Devita Oktaviana, 2019. “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru Kec.Malangke Kab. Luwu Utara”. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, **Pembimbing (1) Dr.Muhaemin,M.A. Pembimbing (2) Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd.**

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*, Pemecahan Masalah Matematika, Siswa MTs As’Adiyah Belawa Baru.

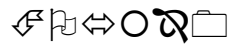
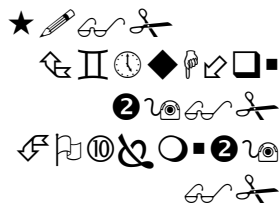
Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru. Cara pengungkapannya menggunakan dua kelompok dalam bentuk kelas dengan membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika dari kedua kelompok kelas tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain eksperimen jenis *true-eksperimental* tipe *pre test-post test control group design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 107 siswa. Pengambilan sampel ditetapkan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dan yang terpilih, yakni kelas VIII.A sebagai kelas kontrol dan VIII.C sebagai kelas eksperimen yang semuanya berjumlah 70 siswa. Data penelitian diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas dengan menggunakan instrument tes berupa *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya, data penelitian ini dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan taraf signifikan 0.05.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematika siswa kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru yang tidak diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* = 68.11; standar deviasi (S) = 8.28; skor terendah = 54; dan skor tertinggi = 80. (2) Rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematika siswa kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru yang diajar dengan pembelajaran *kooperatif tipe team quiz* = 76.14; standar deviasi (S) = 7.852; skor terendah = 65; dan skor tertinggi = 90. (3) Dilihat dari hasil uji hipotesis $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ ($4.168 > 1,96$) artinya rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* lebih baik daripada rata-rata hasil pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol (konvensional) Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* efektif terhadap meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru..

Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi guru Mts As’Adiyah Belawa Baru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz*.

PRAKATA



اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى أَشْرَفِ
الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا
بَعْدُ.

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah Swt., atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul **“Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As’Adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara”** dapat terselesaikan dengan bimbingan, arahan, dan perhatian, serta tepat pada waktunya walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Shalawat dan salam atas junjungan Nabi Besar Muhammad Saw., yang merupakan suri tauladan bagi semua umat Islam selaku para pengikutnya. Semoga kita menjadi pengikutnya yang senantiasa mengamalkan ajarannya hingga akhir hayat kita.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian dan penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, tetapi dengan penuh keyakinan dan motivasi yang tinggi untuk menyelesaikannya, serta bantuan, petunjuk, saran dan kritikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai mana mestinya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ayahanda dan ibunda tercinta (Mustamin dan Warianawati) atas segala hal terbaik yang diberikan kepada penulis sejak kecil hingga saat ini dan dengan sabar membimbing, merawat dan mendoakan penulis hingga sampai ke tahap ini. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo yang telah membina dan berupaya meningkatkan mutu perguruan tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan. Bapak Dr. H. Muammar Arafat, M.H, selaku Wakil Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan, Dr. Ahmad Syarif Iskandar, M.M selaku Wakil Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Muhaemin, MA selaku Wakil Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama yang telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran, membantu dan membimbing penulis selama menempuh pendidikan di IAIN Palopo.

2. Bapak Dr. Nurdin K., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan, Dr. A. Ria Warda M.Ag selaku Wakil Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan Dra. Nursyamsi, M.Pd.I selaku Wakil Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama yang telah banyak membantu serta memberikan masukan pengetahuan kepada penulis.

3. Bapak Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si, selaku ketua Program Studi Tadris Matematika, dan Ibu Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika beserta seluruh dosen dan staf di Program Studi

Tadris Matematika yang telah banyak membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Bapak Dr. Muhaemin, M.A selaku pembimbing I dan Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan masukannya selama dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Dr. Nurdin.K,M.Pd selaku penguji I dan Ibu Nur Rahma,M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.

6. Bapak Madehang, S.Ag.,M.Pd selaku Kepala Perpustakaan IAIN Palopo yang telah memberikan peluang untuk membaca dan mengumpulkan buku-buku literatur dan melayani penulis dalam keperluan studi kepustakaan.

7. Seluruh Dosen serta seluruh Staf pegawai IAIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya mengumpulkan literature yang berkaitan dengan pembahasan skripsi.

8. Kepala UPT MTs As'Adiyah Belawa Baru beserta guru-guru dan staf yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian.

9. Kepada teman-teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika angkatan 2015 (Munir, Ayu, Ekki Ana, Dian, Nirmala, Ekki Ayu, Bia, Tika, Fitri, Putri, Linda, Yusra, Zainab, Daus, Lisma, Akbar, Rahma, dan Nian) yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran serta motivasi dalam menyusun sripsi ini.

Palopo, Agustus 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAGAN SKRIPSI	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
NOTA DINAS PENGUJI	v
PERSETUJUAN PENGUJI	vi
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvii
ABSTRAK	xx

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Hipotesis	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional Variabel & Ruang Lingkup Pembahasan	8

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	11
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	11
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Quiz</i>	13
C. Pemecahan Masalah	20
D. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)	23
E. Kerangka Pikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Variabel dan Desain Penelitian	37
C. Populasi & Sampel	38
D. Sumber Data.....	39
E. Populasi dan Sampel.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian	52
1. Sejarah Singkat dan Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
2. Uji Coba Instrumen.....	59
3. Analisis Statistik Deskriptif.....	70
4. Analisis Statistik Inferensial.....	76
B. Pembahasan Hasil Penelitian	78
BAB V PENUTUP.....	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN-LAMPIRAN	88

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>kooperatif</i>	21
Tabel 3.1	desain penelitian	38
Tabel 3.2	Jumlah Siswa Kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru	40
Tabel 3.3	Interpretasi Reliabilitas	47
Tabel 3.4	Interpretasi Kategori Nilai Pemecahan Masalah Matematika	48
Tabel 4.1	Keadaan Guru dan Staf Mts As'Adiyah Belawa Baru	55
Tabel 4.2	Jumlah Siswa Mts As'Adiyah Belawa Baru Tahun 2019.....	57
Tabel 4.3	Sarana dan prasarana Mts As'Adiyah Belawa Baru	58
Tabel 4.4	Validator soal	60
Tabel 4.5	Hasil Validasi Pre-Test Berdasarkan Validasi Para Ahli.....	60
Tabel 4.6	Hasil Validasi Post_Test Berdasarkan Validasi Para Ahli.....	62
Tabel 4.7	Hasil Reliabilitas Pre_Test Berdasarkan Validasi Para Ahli	64
Tabel 4.8	Hasil Reliabilitas Post_Test Berdasarkan Validasi Para Ahli	66
Tabel 4.9	Rekapitulasi Hasil Validasi Butir Soal Pre_Test.....	69
Tabel 4.10	Rekapitulasi Hasil Validasi Butir Soal Post_Test	69
Tabel 4.11	Statistik Deskriptif <i>Pre_Test</i> Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.12	Perolehan Persentase Hasil Pre_Test Kelas Kontrol	71
Tabel 4.13	Statistik Deskriptif <i>Pre_Test</i> Kelas Ekperimen	72
Tabel 4.14	Perolehan Persentase Hasil Pre_Test Kelas Ekperimen	72
Tabel 4.15	Statistik Deskriptif <i>Post_Test</i> Kelas Kontrol	73
Tabel 4.16	Perolehan Persentase Hasil Post_Test Kelas Kontrol	74

Tabel 4.17	Statistik Deskriptif <i>Post_Test</i> Kelas Ekperimen	75
Tabel 4.18	Perolehan Persentase Hasil <i>Post_Test</i> Kelas Ekperimen.....	76

DAFTAR GAMBAR

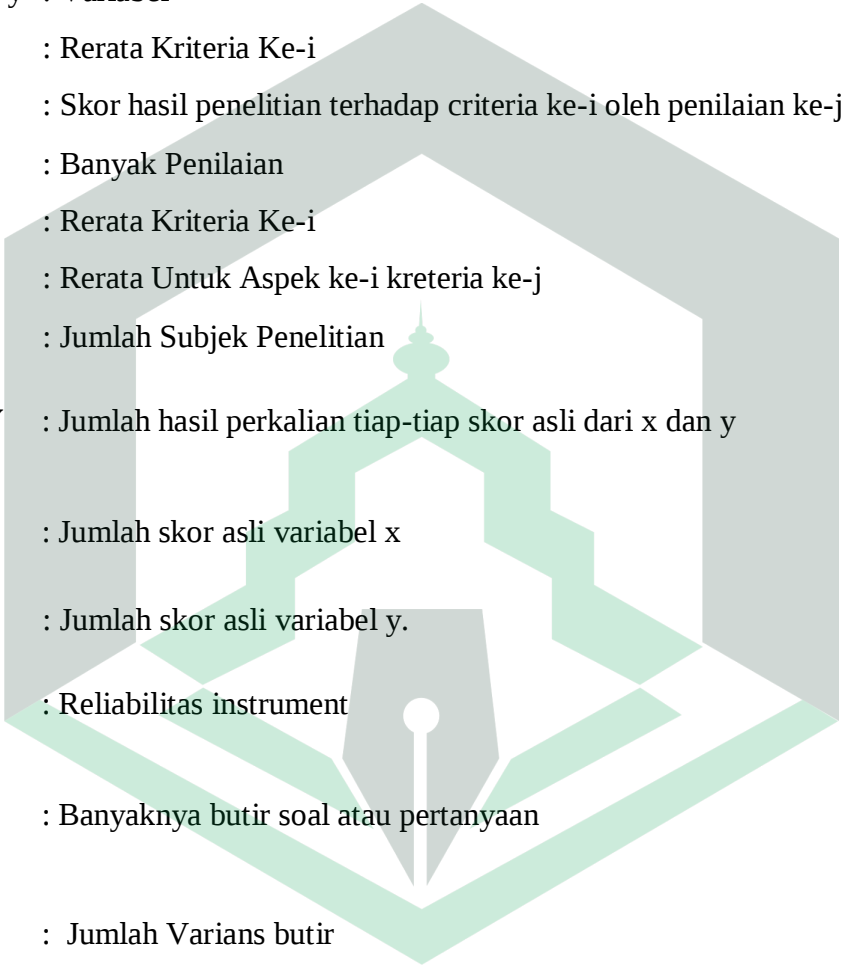
Gambar 2.1	Kerangka Pikir.....	36
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Uji Coba Instrumen Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	88
Lampiran 2	Daftar Nilai Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	94
Lampiran 3	Analisis Data Deskriptif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..	96
Lampiran 4	Uji Normalitas.....	100
Lampiran 5	Uji Homogenitas.....	101
Lampiran 6	Uji Hipotesis.....	102
Lampiran 7	RPP.....	110
Lampiran 8	Lembar Validasi RPP.....	154
Lampiran 9	Lembar Validasi Hasil Belajar.....	166
Lampiran 10	Kisi-kisi dan Soal <i>Pre-Test</i>	175
Lampiran 11	Alternatif Jawaban <i>Pre-Test</i>	177
Lampiran 12	Kisi-kisi Soal <i>Post-Test</i>	178
Lampiran 13	Alternatif Jawaban <i>Post-Test</i>	180
Lampiran 14	Persuratan.....	160
Lampiran 15	Dokumentasi Penelitian.....	160

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL



IAIN	: Institut Agama Islam Negeri
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
RPP	: Rencana Pelaksanaan Tindakan
x dan y	: Variabel
$\bar{K}_i$	: Rerata Kriteria Ke-i
V_{ji}	: Skor hasil penelitian terhadap criteria ke-i oleh penilaian ke-j
n	: Banyak Penilaian
$\bar{A}_i$	: Rerata Kriteria Ke-i
$\overline{K_{ij}}$	: Rerata Untuk Aspek ke-i kreteria ke-j
N	: Jumlah Subjek Penelitian
$\sum XY$	: Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari x dan y
$\sum X$	: Jumlah skor asli variabel x
$\sum Y$	: Jumlah skor asli variabel y.
r_{11}	: Reliabilitas instrument
k	: Banyaknya butir soal atau pertanyaan
$\sum \sigma^2_b$	: Jumlah Varians butir
σ^2_t	: Varians total
(PA)	: Percentage of Agreements
$d(\overline{A})$	: 1(Agreemets)
$d(\overline{D})$	: 0 (Desagreemets)

$\bar{x}$: Rata-rata

$\sum x_i$: Jumlah Keseluruhan nilai siswa

$\sum f_i$: Jumlah Frekuensi

s^2 : Varians

s : Standar deviasi

n : Banyaknya siswa

v_b : *varians terbesar*

v_t : *varians terkecil.*

dsg : deviasi standar gabungan

n_1 : banyaknya data kelompok yang menggunakan eksperimen

n_2 : banyaknya data kelompok yang menggunakan kontrol

s_1^2 : varians data kelompok eksperimen

s_2^2 : varians data kelompok kontrol

H_0 : Hipotesis Negatif

H_1 : Hipotesis Positif

μ : Nilai Rata-Rata

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\geq$: Lebih dari atau sama dengan

$<$	: Kurang dari
$=$	: Sama Dengan
$\leq$	: Kurang dari atau sama dengan
$\%$	: Persen
$\times$	: Kali
$\div$	: Bagi
$/$	: Atau



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangatlah penting bagi setiap manusia karena dengan adanya pendidikan seseorang bisa berkembang, baik dalam pola pemikiran maupun pada kehidupannya. Pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis untuk mencapai taraf hidup atau untuk kemajuan yang lebih baik dan juga merupakan suatu proses pembelajaran kepada peserta didik agar memiliki pemahaman terhadap sesuatu dan membuatnya menjadi seorang manusia yang kritis dalam berpikir dan juga untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak, kepribadian, agar peserta didik menjadi pribadi yang bermartabat dan menjadi sumber daya manusia (SDM) yang handal.

Pendidikan merupakan peranan utama dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal, karena dengan adanya pendidikan dapat mendorong untuk memaksimalkan potensi siswa sebagai calon SDM handal yang dapat bersikap kritis, logis, dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi dan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pencapaian tujuan pendidikan nasional yang lebih mengarah pada pencapaian kualitas SDM, diperlukan adanya pengelolaan pendidikan, mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi guna membentuk manusia Indonesia seutuhnya secara efektif, efisien, dan optimal.¹ Untuk membentuk peserta didik yang efektif, efisien, dan optimal dibutuhkan pembelajaran matematika.

¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Cet.1 (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), h. 94.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta memperaktekannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu mempraktekan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk memahami segala pola, sifat dan konsep dari setiap kebenaran yang ada.

Pembelajaran matematika di sekolah negeri sedikit berbeda dengan pembelajaran matematika yang ada di sekolah swasta, terkadang pembelajaran matematika di sekolah negeri lebih spesifik dan juga pembelajarannya lebih cepat dibandingkan dengan sekolah di swasta. Hal tersebut terkendala dengan sedikitnya waktu pembelajaran pada sekolah swasta dan metode yang digunakan masih menggunakan konvensional.

Dalam pembelajaran, aktivitas siswa lebih banyak pada kegiatan mendengarkan penjelasan guru dan mencatat, mempelajari matematika langsung dan simbol-simbolnya. Proses belajar mengajar masih cenderung *teacher centered* dan belum banyak yang menerapkan *student centered*.² Sementara itu pemahaman

2 Mohammad Faizal Amir, Prosding Seminar Nasiaonal Pendidikan “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan pemecahan matematika siswa sekolah dasar,” (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2015), h.2.

matematika siswa masih kurang dan sebagian guru masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa dan metode yang digunakan masih kurang bervariasi.

Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran dengan pendekatan nyata.

Model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika antara lain memiliki nilai-nilai relevansi pencapaian daya matematika dan memberi peluang untuk bangkitnya kreatifitas siswa. Kemudian berpotensi mengembangkan suasana belajar mandiri selain dapat menarik perhatian siswa dan sejauh mungkin memanfaatkan momentum kemajuan teknologi khususnya mengoptimalkan fungsi teknologi informasi.

Sementara sebagian besar siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit, rumit, dan membosankan sehingga siswa malas untuk mempelajarinya. Sikap siswa tersebut disebabkan oleh pengalaman siswa sebelumnya. Pengalaman siswa tersebut diantaranya persepsi siswa terhadap pelajaran matematika maupun guru matematikanya. Mereka beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, bahkan susah untuk memahami soal-soal, dan selera humor rendah. Adanya persepsi siswa yang negatif baik terhadap pelajarannya maupun gurunya membawa dampak pada prestasi belajar matematika siswa.

Oleh karena itu sebagai guru matematika perlu memahami dan mengembangkan berbagai metode keterampilan dalam pengajaran matematika. Dalam hal ini hendaknya guru harus kreatif dan inovatif dalam memilih metode pembelajaran, sehingga dapat membuat proses belajar mengajar matematika menjadi menarik dan dapat membangkitkan semangat (motivasi) siswa serta membuat siswa ikut berperan secara aktif dalam proses belajar mengajar dan dapat mengatasi rendahnya pemahaman matematika siswa.

an baik, selebihnya tidak mampu menjawab dan sebahagian lagi m
an yang tidak tepat. Dari hasil observasi dan tes itu peneliti mer
a rata-rata siswa yang tidak mampu menjawab memiliki ketida
n memecahkan masalah pada soal yang diberikan, dan mungkin
l pembelajaran yang diterapkan kurang mendukung untuk
mpuan siswa.
Maka dari itu proses pembelajaran yang diterapkan harus varia
harus mampu menggunakan model pembelajaran yang lain sal
l pembelaajaran kooperatif tipe *Team Quiz*. Model pembelajaran
Team Quiz dirasa sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelaj
embangkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena
utamakan kerjasama antar peserta didik dan juga ada monitorin
dap individu dapat membuat pembelajaran yang dilakukan lebih n

l pembelajaran yang diterapkan kurang mendukung untuk
mpuan siswa.
Maka dari itu proses pembelajaran yang diterapkan harus varia
harus mampu menggunakan model pembelajaran yang lain sa
l pembelaajaran kooperatif tipe *Team Quiz*. Model pembelajar
Team Quiz dirasa sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelaj
embangkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena
utamakan kerjasama antar peserta didik dan juga ada monitorin
dap individu dapat membuat pembelajaran yang dilakukan lebih n

[illegible]

Terjemahnya :

Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah Amat berat siksa-Nya.³

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Cintya Kusumawardani mengatakan bahwa rata-rata nilai *pretest* peserta didik pada kelas eksperimen adalah 53.95 dan *postestnya* 75.62 sedangkan untuk kelas kontrol nilai *pretest* 51.97 dan *postestnya* 59.84, dimana kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *Team Quiz* dan kelas kontrol tidak menggunakan pembelajaran *Team Quiz*.⁴ Jadi, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Team Quiz* memberi pengaruh yang signifikan terhadap pemecahan masalah matematika peserta didik.

Berdasarkan data tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara”**, dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang mampu memberikan manfaat terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

³ Departemen Agama RI, *Al Quran Dan Terjemahannya*, Cet. ke 10 (Bandung: Diponegoro, 2010), h.106.

⁴ Cintya Kusumawardani, *"Pengaruh Strategi Pembelajaran Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung"* (IAIN Raden Intan Lampung, 2017), h.4.

1. Bagaimana gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru sebelum menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*?

2. Bagaimana gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru sesudah menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*?

3. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru ?

C. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah “penerapan model pembelajaran *Team Quiz* efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikelas VIII MTs Belawa Baru”. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ lawan } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

μ_1 : Rata-rata hasil *post-test* matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz*.

μ_2 : Rata-rata hasil *post-test* matematika siswa yang tidak diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru sebelum menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*
2. Untuk mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru sesudah menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*
3. Untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quis* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini :

1. Manfaat teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai kajian dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah matematika baik di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari.
2. Secara praktis, yaitu :
 - a. Bagi siswa, siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran.
 - b. Bagi Guru, dapat menjadi rujukan dalam memilih model pembelajaran sesuai kebutuhan siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
 - c. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan informasi yang dapat dijadikan perbandingan dari teknik pembelajaran yang sebelumnya digunakan untuk perbaikan pembelajaran matematika.
 - d. Bagi peneliti, pelaksanaan penelitian diharapkan dapat menjadi proses belajar bagi peneliti sebagai guru yang memiliki inovasi dan kreativitas dalam mengembangkan pembelajaran.

F. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan interpretasi pembaca maka peneliti

mendefinisikan beberapa istilah penting sebagai berikut :

a. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* merupakan pembelajaran dimana siswa dibagi dalam 3 kelompok setiap kelompoknya terdiri dari 3-6 orang. Setiap kelompok bersama-sama dalam mempelajari materi yang telah diberikan oleh guru dan mendiskusikan materi serta saling memberikan pertanyaan dan jawaban. Setelah, salah satu kelompok selesai mempresentasikan materi maka kelompok yang lain memberikan tanggapan atau pertanyaan.

b. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa mampu mengetahui apa yang diketahui dan yang ditanyakan, kemudian siswa dapat menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan penyelesaian serta melakukan evaluasi, pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Penelitian yang akan dilakukan terkait dengan materi “Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)” yang diajarkan di kelas VIII MTs semester ganjil. Mengingat penelitian ini diawali dengan *Kooperatif Tipe Team Quiz* untuk memutuskan model pembelajaran yang akan digunakan, maka perlu dibatasi kriteria sebagai berikut:

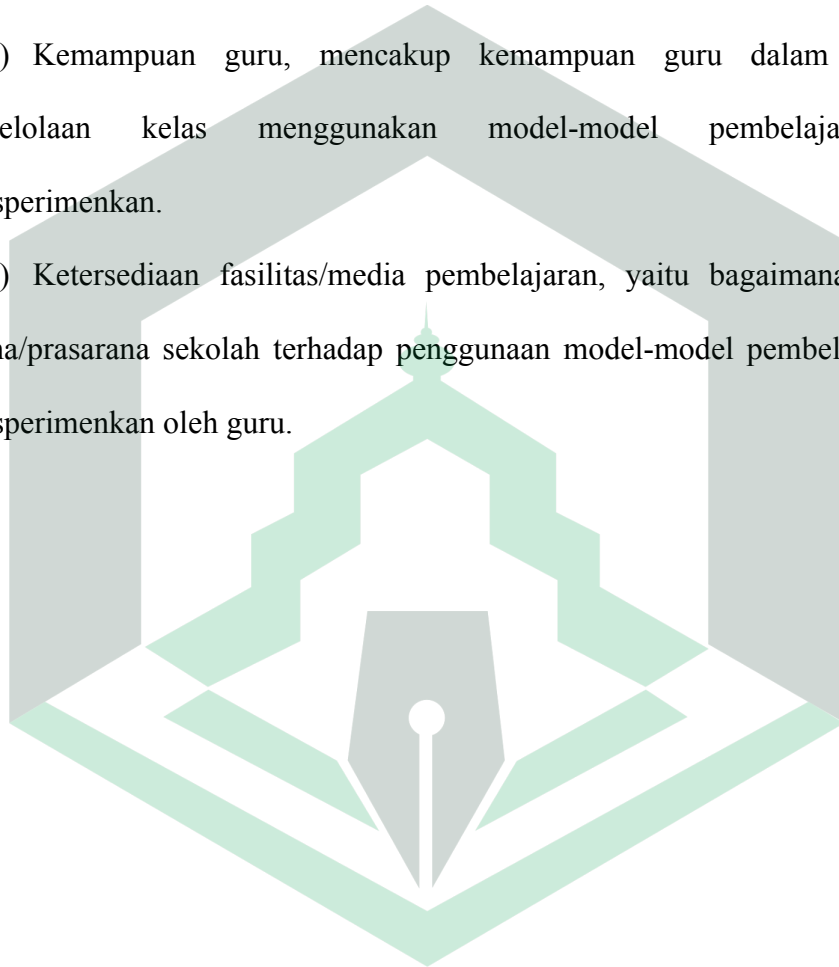
a. Kriteria adalah faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam mengambil suatu keputusan. Dalam memutuskan model pembelajaran matematika yang akan digunakan, maka kriteria yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1) Kondisi siswa, yaitu bagaimana sikap dan keaktifan siswa dalam menerima materi pelajaran menggunakan model-model pembelajaran yang dieksperimenkan oleh guru.

2) Bahan ajar, yaitu bagaimana buku paket siswa, cakupan isi materi, dan mampu digunakan dalam model-model pembelajaran yang dieksperimenkan.

3) Kemampuan guru, mencakup kemampuan guru dalam menguasai pengelolaan kelas menggunakan model-model pembelajaran yang dieksperimenkan.

4) Ketersediaan fasilitas/media pembelajaran, yaitu bagaimana dukungan sarana/prasarana sekolah terhadap penggunaan model-model pembelajaran yang dieksperimenkan oleh guru.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, terdapat beberapa penelitian yang pernah dilakukan, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Imas Layung Purnama dan Ekasatya Aldila Afriansyah dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Complete Sentence* dan *Team Quiz*”. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

(1) Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe *Complete Sentence* dan Tipe *Team Quiz* (2) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran Kooperatif Tipe *Complete Sentence* dan *Team Quiz* berinterpretasi sedang (3) Sikap siswa kelas VII.A sebagai kelas *Complete Sentence* terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif Tipe *Complete Sentence* dan *Team Quiz* berinterpretasi baik.⁵

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rizki Herlina Wati Putri dengan judul “Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Team Assisted Individulization* dan *Quiz Team* ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah

5 Imas Layung Purnama Ekasatya Aldila Afriansyah, Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Complete Sentence* Dan *Team Quiz*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 10 (STKIP Garut, 2016), h.41.

Siswa Kelas VIII di SMP Muhammdiyah 8 Surakarta”. Dari hasil penelitian

diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- (1) Ada pengaruh strategi pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Quiz Team* terhadap hasil belajar matematika
- (2) Ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah siswa (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap hasil belajar matematika
- (3) Tidak ada efek interaksi antara strategi pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Quiz Team* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika.⁶

3. Penelitian yang dilakukan oleh Husni Sabil dan Sri Winarni dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Persamaan Kuadrat dengan Metode Belajar Aktif Tipe *Quiz Team* dikelas IX SMPN 24 Kota Jambi”. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa metode belajar aktif tipe *quiz team* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Persamaan Kuadrat dikelas IX SMPN 24 Kota Jambi.⁷

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Perbedaan dari peneliti pertama dapat terlihat pada variabel terikatnya, dimana pada penelitian pertama ia lebih memfokuskan pada kemampuan komunikasi matematis siswa, sedangkan yang ingin diteliti oleh peneliti lebih kepada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sedangkan persamaan dari peneliti kedua sama-sama mengukur mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan perbedaan dari peneliti

6 Rizki Herlina Wati Putri, “Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Team Assisted Individualization Dan Quiz Team Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Di SMP Muhammdiyah 8 Surakarta,”*Skripsi*, 2017, h.12.

7

Husni Sabil Sri Winarni, Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Kuadrat Dengan Metode Belajar Aktif Tipe Quiz Team Dikelas IX SMPN 24 Kota Jambi, *Edumatica Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 03, 02 (Jambi, 2013), h.56.

yang ketiga dapat terlihat pada jenis penelitian yang digunakan, dimana pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan yang ingin diteliti oleh peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen, sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan dan persamaan antara judul penelitian yang akan diteliti penulis dengan penelitian terdahulu, meskipun akan terdapat beberapa kesamaan yang berupa kutipan atau pendapat yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz*.

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran *kooperatif* adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran *kooperatif* dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud.⁸ Pembelajaran *kooperatif* sangat membantu siswa untuk berfikir secara kritis serta mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada.

Model pembelajaran *kooperatif* merupakan rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.⁹ Didalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa tujuan dibentuknya kelompok ini yakni untuk memberikan kesempatan kepada semua

⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, XIV Edisi Revisi (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), h.73.

⁹ Sutirman. *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Pertama (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), h.29.

siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar.¹⁰ Dengan terbentuknya kelompok tersebut siswa dapat saling bekerja sama dan saling membantu satu sama lain.

Pembelajaran *kooperatif* tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran *kooperatif* yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran *kooperatif* dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas lebih efektif. Model pembelajaran *kooperatif* akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang bercirikan :

- a. “Memudahkan siswa belajar” sesuatu yang “bermanfaat” seperti, fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama
- b. Pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai.¹¹

1) Manfaat Pembelajaran *Kooperatif*

Pembelajaran *kooperatif* yang dilakukan dengan benar akan dapat menimbulkan saling ketergantungan positif antar anggota kelompok. Anggota kelompok yang satu membutuhkan anggota yang lain, sehingga secara otomatis akan terjalin kerja sama yang saling menguntungkan. Selain itu, aktivitas kelompok dilakukan bersama-sama sehingga terjadi interaksi langsung dengan tatap muka. Pembelajaran *kooperatif* sangat bermanfaat dalam :

- a. Membentuk sikap dan nilai
- b. Menyiapkan model tingkah laku prososial
- c. Menunjukkan alternative perspektif dan sudut pandang

¹⁰ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konstektual*, ke-3, Januari 2017 (Jakarta: Kencana, 2017), h.108.

¹¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, h.77.

- d. Membangun identitas yang koheren dan terintegrasi
- e. Mendorong perilaku berpikir kritis, reasoning, dan memecahkan masalah.¹²

2) Tujuan Pembelajaran *Kooperatif*

Menurut Johnson & Johnson yang berasal dari amerika serikat menyatakan bahwa tujuan pokok belajar *kooperatif* ialah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Karena siswa bekerja dalam satu tim, maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan diantara para siswa dari berbagai latar belakang etnis dan kemampuan, mengembangkan keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.¹³ Pembelajaran *kooperatif* ini sangat membantu jika ada salah satu anggota kelompok yang masih kurang pemahamannya terhadap materi yang diberikan dan juga masih belum bisa menemukan sendiri cara untuk menyelesaikan masalah maka dengan adanya belajar secara kelompok dapat membantu anggota yang lain untuk menyelesaikan masalah yang didupatkannya sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa.

3) Langkah-langkah Pembelajaran *Kooperatif*

Dalam pembelajaran *kooperatif* diperlukan langkah-langkah yang tepat agar tujuan dari pembelajaran *kooperatif* dapat terlaksana dengan baik dan membantu siswa dalam meningkatkan prestasi akademik. Terdapat enam langkah utama atau tahapan didalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran *kooperatif*. Langkah-langkah itu sebagai berikut :

Tabel 2.1
Langkah-langkah Model Pembelajaran *kooperatif*^{d4}

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1:	Guru menyampaikan semua tujuan

¹² Sutirman. *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*, h.30.

¹³ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konstektual*, h.109.

¹⁴ *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*, h.117.

Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2: Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5: Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Model pembelajaran *kooperatif* dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu model pembelajaran *kooperatif* menuntut kerja sama dan interdependensi peserta didik

dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *Reward*-nya. Struktur tugas berhubungan bagaimana tugas diorganisir. Struktur tujuan dan *Reward* mengacu pada derajat kerja sama atau kompetisi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan maupun *reward*.¹⁵ Dengan adanya tugas siswa akan terlatih untuk menemukan dan menyelesaikan masalah sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan, dan juga dengan adanya *reward* siswa akan lebih bersemangat dalam belajar dan jiwa kompetisi siswa lebih tertantang dan ingin menjadi yang terbaik sehingga dalam hal ini dapat meningkatkan hasil prestasi dan terjalin kerja sama yang baik.

2. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz*

Menurut Silberman yang berasal dari Amerika Serikat bahwa Model *Team Quiz* dapat meningkatkan kemampuan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Proses belajar mengajar dengan model *team quiz* mengajak siswa bekerja sama dengan temannya dalam melakukan diskusi bertanya, menjawab pertanyaan, memberi arahan, mengemukakan pendapat, serta menyampaikan informasi. Kegiatan tersebut akan melatih keterampilan siswa dan juga memperdalam pemahaman konsep siswa.¹⁶

¹⁵ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, h.80.

¹⁶ Imas Layung Purnama and Ekasatya Aldila, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Complete Sentence Dan Team Quiz," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2016): h.31.

Menurut Hamruni yang berasal dari Yogyakarta bahwa strategi pembelajaran *Quiz Team* merupakan strategi yang dapat menunjukkan sikap bertanggung jawab terhadap materi yang dipelajari dalam bentuk kuis. kelebihan strategi pembelajaran *Team Quiz* yaitu:

- a. Menurut Silberman bahwa dapat meningkatkan akuntabilitas peserta terhadap apa yang mereka pelajari dari penjelasan atau presentasi.
- b. Menurut Hamruni bahwa meningkatkan sikap bertanggung jawab peserta didik untuk apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan.¹⁷

Adapun kelemahan strategi pembelajaran *Team Quiz* yaitu :

- a. Memerlukan kendali dalam mengkondisiikan kelas saat keributan terjadi, hanya siswa tertentu yang dianggap pintar dalam kelompok tersebut, yakni yang bisa menjawab soal (*quiz*). Karena permainan yang dituntut cepat dan memberikan kesempatan diskusi yang singkat.
- b. Waktu yang diberikan sangat terbatas jika *quiz* dilaksanakan oleh seluruh *team* dalam satu pertemuan.¹⁸

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan oleh Mel Silberman. Pembelajaran *Team Quiz* dapat merangsang siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok yang anggotanya mempunyai tanggung jawab sama. Pembelajaran *Team Quiz* bertujuan untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran.¹⁹ Langkah-langkah metode kuis berkelompok adalah :

- a. Pilihlah topik yang dapat yang dapat disampaikan dalam tiga bagian.
- b. Bagilah siswa menjadi tiga kelompok yaitu A, B, dan C.

¹⁷ Rizki Herlina Wati Putri, "Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Team Assisted Individulization Dan Quiz Team Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Di SMP Muhammdiyah 8 Surakarta," *Skripsi*, 2017, h.3.

¹⁸ Cintya Kusumawardani, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung," *Skripsi*, 2017, h.16.

¹⁹ Umi Krisnawati, Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Teras Boyolali (Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2011), *Skripsi*, h.11.

- c. Sampaikanlah kepada siswa format penyampaian materi. Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
- d. Setelah penyampaian, minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
- e. Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
- f. Kelompok A member pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kelompok B.
- g. Jika Tanya jawab selesai, lanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.
- h. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, lanjutkan penyampai materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
- i. Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan Tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.²⁰

C. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat rutin..²¹ Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa disemua tingkatan mulai dari sekolah dasar sampai SMA.

²⁰ Agus Suprijono , *Cooperative Learning*, h.133.

²¹ Eviliyanida, "Pemecahan Masalah Matematika" Vol.1 No.2 (July 2010): *Skripsi*, h.13.

Menurut Hudojo yang berasal dari Surakarta menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu hal yang sangat essensial di dalam pengajaran matematika, disebabkan siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya, kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, dan potensi intelektual siswa meningkat.²²

Selanjutnya Charles dan O'Daffer yang berasal dari Inggris menyatakan tujuan diajarkannya pemecahan masalah dalam belajar matematika adalah untuk:

- (1) mengembangkan keterampilan berpikir siswa,
- (2) mengembangkan kemampuan menyeleksi dan menggunakan strategi-strategi penyelesaian masalah,
- (3) mengembangkan sikap dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah,
- (4) mengembangkan kemampuan siswa menggunakan pengetahuan yang saling berhubungan,
- (5) mengembangkan kemampuan siswa untuk memonitor dan mengevaluasi pemikirannya sendiri dan hasil pekerjaannya selama menyelesaikan masalah,
- (6) mengembangkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah dalam suasana pembelajaran yang bersifat kooperatif,
- (7) mengembangkan kemampuan siswa menemukan jawaban yang benar pada masalah-masalah yang bervariasi.²³

Menurut Polya yang berasal dari Hongaria bahwa ada 4 langkah yang harus dilakukan dalam pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali penyelesaian.²⁴ Memahami masalah yaitu siswa dapat mengetahui bagian

22 Raudatul Husna Sahat Saragi, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa SMP Kelas VII" Vol.6 (2011): *Jurnal Paradigma*, h.177.

23 Desti Haryani, "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," Mei 2011, *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, h.122.

24 mohammad Faizal Amir, Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar (Universitas Muhammdiyah Sidoarjo,

terpenting dari pertanyaan yang meliputi apa yang ditanyakan, apa yang diketahui, dan bagaimana syaratnya. Merencanakan penyelesaian yaitu siswa harus membuat rencana untuk menyelesaikan masalah, mengumpulkan informasi atau data yang ada dan menghubungkan dengan beberapa fakta yang telah dipelajari. Menyelesaikan masalah yaitu siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana penyelesaian dan yakin bahwa setiap langkah sudah benar. Sedangkan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dapat menguatkan pengetahuan mereka dan mengembangkan kemampuan mereka menyelesaikan masalah, siswa harus mempunyai alasan yang tepat dan yakin bahwa jawabannya benar, dan kesalahan akan sangat mungkin terjadi sehingga memeriksa kembali sangat diperlukan.

Pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja dengan mudah dapat dicapai.²⁵ Dengan demikian pemecahan masalah merupakan bentuk pembelajaran yang dapat menciptakan ide baru dan menggunakan aturan-aturan yang telah dipelajari terdahulu untuk membuat formulasi pemecahan masalah.

Proses berpikir dalam pemecahan masalah merupakan hal penting yang perlu mendapat perhatian para pendidik terutama untuk membantu siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Lester Garton dan Freiberg bahwa tujuan utama mengajarkan pemecahan masalah dalam matematika adalah tidak hanya untuk melengkapi

2015), *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, h.36.

25 Effie Efrida Muchlis, "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II SD Kartika 1.10 Padang" Vol. X. No. 2 (Desember 2012): *Jurnal Exacta*, h.137.

siswa dengan sekumpulan keterampilan atau proses, tetapi lebih kepada memungkinkan siswa berpikir tentang apa yang dipikirkannya.

Melalui pemecahan masalah matematika, siswa diarahkan untuk mengembangkan kemampuannya antara lain membangun pengetahuan matematika yang baru, memecahkan masalah dalam berbagai konteks yang berkaitan dengan matematika, menerapkan berbagai strategi yang diperlukan, dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika. Semua kemampuan tersebut dapat diperoleh bila siswa terbiasa melaksanakan pemecahan masalah menurut prosedur yang tepat, sehingga cakupan manfaat yang diperoleh tidak hanya terikat pada satu masalah yang dipecahkan saja, tetapi juga dapat menyentuh berbagai masalah lainnya serta mencakup aspek pengetahuan matematika yang lebih luas.²⁶

Masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal dalam bentuk cerita dan juga masih banyak yang keliru dalam membuat model matematikanya terutama pada materi SPLDV yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu disebabkan karena kurangnya pemahaman matematika siswa sehingga sebagian siswa ada yang belum mampu menyelesaikan dengan benar soal yang diberikan.

D. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

1. Pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah suatu sistem persamaan atau bentuk relasi sama dengan dalam bentuk aljabar yang memiliki dua variabel

²⁶ Mustamin Anggo, "Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika" Vol. 01. No. 01 (April 2011): *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, h.25.

dan berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus dan karena hal ini disebut dengan persamaan linear.

2. Ciri-ciri Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

- Menggunakan relasi tanda sama dengan (=)
 - Memiliki dua Variabel
 - Kedua variabel tersebut memiliki derajat satu (berpangkat satu)
- ### 3. Hal-hal yang berhubungan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

(SPLDV)

a. Suku

Suku yaitu bagian dari suatu bentuk aljabar yang terdiri dari variabel, koefisien dan konstanta dan setiap suku di pisahkan dengan tanda penjumlahan ataupun pengurangan.

Contoh :

$6x - y + 4$, maka suku-suku dari persamaan tersebut adalah $6x$, $-y$ dan 4 .

b. Variabel

Variabel yaitu peubah atau pengganti suatu bilangan yang biasanya dilambangkan dengan huruf x dan y .

Contoh :

Mika memiliki 2 buah nanas dan 5 buah jeruk. Jika dituliskan dalam bentuk persamaan adalah

Nanas = x

Jeruk = y

Persamaannya adalah $2x + 5y$

c. Koefisien

Koefisien yaitu suatu bilangan yang menyatakan banyaknya suatu jumlah variabel yang sejenis. Koefisien disebut juga dengan bilangan yang ada di depan variabel, karena penulisan sebuah persamaan koefisien berada di depan variabel.

Contoh :

Ayu memiliki 4 buah mangga dan 7 buah apel. Jika dituliskan dalam bentuk persamaan adalah :

Mangga = x dan apel = y

Persamaan adalah $4x + 7y$

Dimana 4 dan 7 adalah koefisien dan 4 adalah koefisien x dan 7 adalah

koefisien y

d. Konstanta

Konstanta yaitu bilangan yang tidak diikuti dengan variabel, maka

nilainya tetap atau konstan untuk berapapun nilai perubahnya.

Contoh :

$2x+5y+7$ dari persamaan tersebut konstanta adalah 7, karena 7 nilainya tetap

dan tidak terpegaruh dengan berapapun variabelnya.

4. Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Untuk menyelesaikan cara menghitung Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua

Variabel (SPLDV) maka dapat diselesaikan dengan 4 metode berikut ini :

- a. Metode Substitusi
- b. Metode Eliminasi
- c. Metode Gabungan (substitusi dan eliminasi)
- d. Metode Grafik

1) Metode Substitusi atau Metode Mengganti

Metode substitusi yaitu metode atau cara menyelesaikan SPLDV

dengan mengganti salah satu peubah atau variabel. Berikut ini langkah-langkah

untuk menyelesaikan SPLDV dengan menggunakan substitusi :

- a) Ubahlah salah satu dari persamaan menjadi bentuk $x=cy+d$ atau

$$y=ax+b$$

- b) Setelah mendapatkan persamaannya substitusikan nilai x atau y
- c) Selesaikan persamaan hingga mendapatkan persamaannya sehingga

mendapatkan nilai x ataupun y

Dapatkan nilai variabel yang belum diketahui dengan hasil langkah sebelumnya.

Contoh :

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut ini

$$x+3y=15 \text{ dan } 3x+6y=30$$

Penyelesaian :

Diketahui :

Persamaan Pertama : $x+3y=15$

Persamaan Kedua : $3x+6y=30$

Langkah Pertama : Ubah salah satu persamaan, carilah yang termudah

$$x+3y=15 \rightarrow x=-3y+15$$

Langkah Kedua : Substitusi nilai $x=-3y+15$ ke dalam persamaan kedua untuk mencari nilai y , maka hasilnya sebagai berikut :

$$3x+6y=30$$

$$3(-3y+15)+6y=30$$

$$-9y+45+6y=30$$

$$-3y=30-45$$

$$-3y=-15$$

$$y=5$$

Langkah Ketiga : Selanjutnya untuk mencari nilai x maka, gunakan salah satu persamaan boleh persamaan pertama atau kedua :

Dari Persamaan Pertama :

$$x+3y=15$$

$$x+3(5)=15$$

$$x+15=15$$

$$x=0$$

Dari Persamaan Kedua :

$$3x+6y=30$$

$$3x+6(5)=30$$

$$3x+30=30$$

$$3x=0$$

$$x=0$$

Langkah Keempat : maka nilai HP $\{0,5\}$

2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut ini
 $3x+5y=16$ dan $4x+y=10$, jika $x=a$ dan $y=b$ maka tentukan nilai
 a dan b !

Penyelesaian :

Diketahui :

Persamaan Pertama : $3x+5y=16$

Persamaan Kedua : $4x+y=10$

Langkah Pertama : Ubah salah satu persamaan, carilah yang termudah

$$4x+y=10 \rightarrow y=-4x+10$$

Langkah Kedua : Substitusi nilai $4x + y = 10$ ke dalam persamaan kedua untuk mencari nilai x , maka hasilnya sebagai berikut :

$$3x + 5y = 16$$

$$3x + 5(-4x + 10) = 16$$

$$3x - 20x + 50 = 16$$

$$-17x = 16 - 50$$

$$-17x = -34$$

$$x = 2$$

Langkah Ketiga : Selanjutnya untuk mencari nilai x maka, gunakan salah satu persamaan boleh persamaan pertama atau kedua :

Dari Persamaan Pertama :

$$3x + 5y = 16$$

$$3(2) + 5y = 16$$

$$6 + 5y = 16$$

$$5y = 16 - 6$$

$$5y = 10$$

$$y = 2$$

Dari Persamaan Kedua :

$$4x + 5y = 10$$

$$4(2) + y = 10$$

$$8 + y = 10$$

$$y = 2$$

Langkah Keempat : maka kita ketahui nilai $x=2$ dan nilai $y=2$. Dan yang ditanyakan adalah nilai a dan b , dimana $x=a$ dan $y=b$, maka :

$$x=a=2$$

$$y=b=2$$

2) Metode Eliminasi atau Metode Menghilangkan

Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi :

- a) Metode Eliminasi adalah Metode atau cara untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan cara mengeliminasi atau menghilangkan salah satu peubah (variabel) dengan menyamakan koefisien dari persamaan tersebut.
- b) Cara untuk menghilangkan salah satu peubahnya yaitu dengan cara perhatikan tandanya, apabila tandanya $[(+)$ dengan $(+)$ atau $(-)$ dengan $(-)$, maka untuk mengeliminasinya dengan cara mengurangkan. Dan sebaliknya apabila tandanya apabila tandanya berbeda maka gunakanlah sistem penjumlahan.

Contoh :

1. Tentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$

Penyelesaian :

Diketahui :

Persamaan Pertama : $x+3y=15$

Persamaan Kedua : $3x+6y=30$

Langkah Pertama yaitu menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu. Kita akan menghilangkan nilai x terlebih dahulu, agar kita temukan nilai y . Caranya yaitu :

$$3x+6y=30:3$$

$$x+2y=10.....(1)$$

$$x+3y=15.....(2)$$

Langkah Kedua : Dari persamaan (1) dan (2), mari kita eliminasi, sehingga hasilnya :

$$\begin{array}{r} x+3y=15 \\ x+2y=10 \\ \hline y=5 \end{array}$$

Langkah Ketiga : selanjutnya , untuk mengetahui nilai x , maka caranya sebagai berikut :

$$x+3y=15 \quad | \times 6 | \quad 6x+18y=90$$

$$3x+6y=30 \quad | \times 3 | \quad 9x+18y=90$$

$$-3x=0$$

$$x=0$$

Maka, Himpunan penyelesaiannya adalah HP $\{0,5\}$

2. Tentukan penyelesaian dari persamaan $3x+5y=16$ dan $4x+y=10$, jika $x=a$ dan $y=b$ maka tentukan nilai a dan b !

Penyelesaian :

Diketahui :

Persamaan Pertama : $3x+5y=16$

Persamaan Kedua : $4x+y=10$

Langkah Pertama yaitu menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu :

$$3x+5y=16 \quad | \times 1 | \quad 3x+5y=16 \dots\dots (1)$$

$$4x+y=10 \quad | \times 5 | \quad 20x+5y=50 \dots\dots (2)$$

Dari persamaan (1) dan (2), mari kita eliminasi, sehingga hasilnya : nama

$$\begin{array}{r} 20x+5y=50 \\ 3x+5y=16 \\ \hline 17x=34 \\ x=2 \end{array}$$

Langkah Kedua : selanjutnya , untuk mengetahui nilai y , maka caranya sebagai berikut :

$$3x+5y=16 \quad | \times 4 | \quad 12x+20y=64 \dots\dots (3)$$

$$4x + y = 10 \quad | \times 4 | \quad 12x + 3y = 30 \dots\dots (4)$$

Langkah Ketiga : Persamaan (3) dan (4), mari kita eliminasi untuk menghasilkan nilai y :

$$\begin{array}{r} 12x + 20y = 64 \\ 12x + 3y = 30 \\ \hline 17y = 34 \\ y = 2 \end{array}$$

Maka, Himpunan penyelesaiannya adalah HP {2,2}, dan nilai a dan b adalah $a = x = 2$ dan $b = y = 2$

3) Metode Campuran (Eliminasi dan Substitusi) atau Gabungan

Metode campuran atau biasa juga disebut sebagai metode gabungan, yaitu suatu cara atau metode untuk menyelesaikan suatu persamaan linear dengan menggunakan dua metode yaitu metode eliminasi dan substitusi secara bersamaan

Contoh :

1. Diketahui persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$, dengan menggunakan metode campuran tentukan himpunan penyelesaiannya !

Penyelesaian :

Diketahui :

Persamaan Pertama : $x + 3y = 15$

Persamaan Kedua : $3x + 6y = 30$

Langkah pertama : menggunakan metode eliminasi

$$x + 3y = 15 \quad | \times 3 | \quad 3x + 9y = 45$$

$$3x + 6y = 30 \quad | \times 1 | \quad 3x + 6y = 30 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

$$3y = 15$$

$$y = 5$$

Langkah Kedua : menggunakan metode substitusi

$$x + 3y = 15$$

$$x + 3(5) = 15$$

$$x + 15 = 15$$

$$x = 0$$

Jadi Himpunan penyelesaian dari soal diatas adalah $HP = \{0, 5\}$

2. Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka jumlah kambing dan ayam adalah !

Penyelesaian :

Misalkan kambing x dan ayam y

Jumlah kaki kambing = 4 dan kaki ayam = 2

Ditanyakan : jumlah kambing dan ayam ?

Model matematika

$$x + y = 13 \dots (1)$$

$$4x + 2y = 32 \dots (2)$$

Eliminasi Persaman (1) dan (2)

$$x + y = 13 \quad | \times 4 | \quad 4x + 4y = 52$$

$$4x + 2y = 32 \quad | \times 1 | \quad 4x + 2y = 32$$

$$2y = 20$$

$$y = \frac{20}{2}$$

$$y = 10$$

Substitusi nilai $y = 10$ ke salah satu persamaan :

$$x + y = 13$$

$$x + 10 = 13$$

$$x = 13 - 10$$

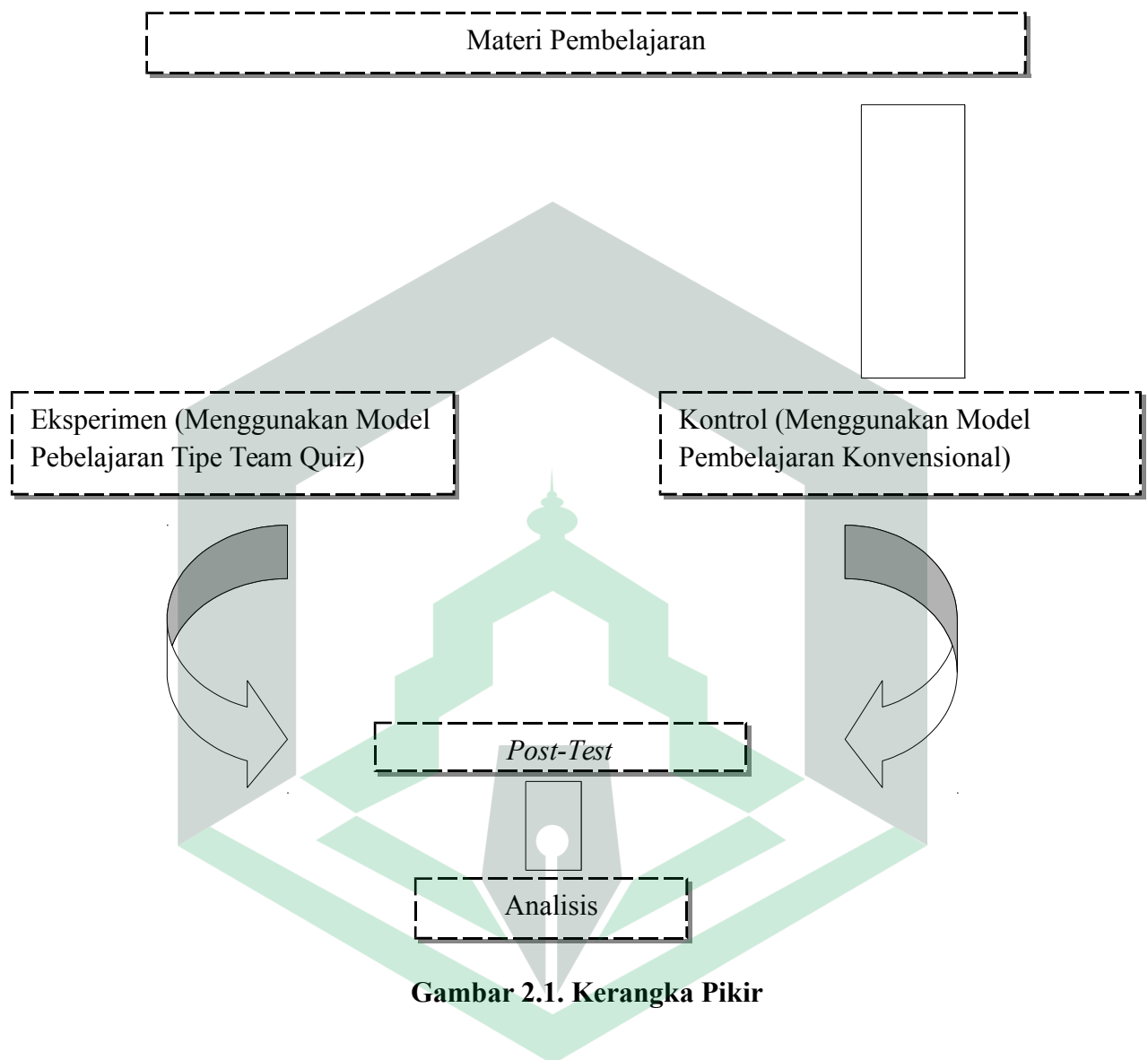
$$x = 3$$

Jadi, jumlah kambing = 3 ekor dan ayam = 10 ekor

E. Kerangka Pikir

Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru

Pre-Test



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian *true eksperimental* (Eksperimen yang sebenarnya). Dikatakan *true eksperimental* karena dalam desain ini, penelitian dapat mengontrol semua variable yang mempegaruhi jalannya eksperimen. Ciri utama dari *true eksperimental* yaitu, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu.²⁷

Jadi, cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel dipilih secara random.

Pelaksanaan penelitian ini melibatkan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen (kelompok kelas yang diajar dengan pembelajaran model tipe *team quiz*), dan kelompok kelas kontrol (kelompok kelas yang tidak diajar dengan pembelajaran model tipe *team quiz*). Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan pembelajaran model tipe *team quiz*. Tahap akhir dari penelitian ini adalah masing-masing kelompok kelas diberi tes untuk mengukur efektifitas pembelajaran model *team quiz* terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

B. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel penelitian ini ada dua macam variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variabel*) disimbolkan dengan X dan variabel terikat (*Dependent Variabel*) disimbolkan dengan Y. Variabel bebas (X) yaitu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tipe *Team Quiz* dan variabel terikat (Y) yaitu Memecahkan Masalah.

Adapun desain penelitian *true eksperimen* yang digunakan adalah *pretest-posttest control grup design*²⁸, yaitu terdapat dua kelompok yang dipilih secara

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*, Cet.Ke-4 (Bandung: Alfabeta, 2013), h.113.

²⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*, h.114.

random, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 3.1

Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada table berikut :

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
KE	T ₁	X ₁	T ₂
KK	T ₃	-	T ₄

Keterangan :

KE : Kelompok Eksperimen

KK : Kelompok Kontrol

T₁ : *Pre-test* kelas eksperimen

T₂ : *Post-test* kelas eksperimen

X₁ : Pembelajaran matematika dengan model *team quiz*

T₃ : *Pre-test* kelas kontrol

T₄ : *Post-test* kelas kontrol

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs As'Adiyah Belawa Baru Kec. Malangke



Kab. Luwu Utara dengan subjek penelitian siswa kelas VIII menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Quiz* pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

Gambar 3.1. Lokasi Penelitian

D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi atas dua bagian yaitu:

1. Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.²⁹ Dalam hal ini data primernya yaitu data tes pemahaman konsep matematika dan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.³⁰ Arsip atau dokumen sekolah, data guru, dan staf, data siswa.

E. Populasi dan Sampel

Menurut Bungin, Populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan-hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya. Sehingga, objek-objek ini dapat menjadi sumber penelitian.³¹ Pada penelitian ini populasi merupakan sekelompok siswa yang memiliki tingkat kelas sama yang menempati sekolah tertentu, sedangkan sampel dalam penelitian ini, sejumlah siswa yang

²⁹ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian, Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*, Ed.1 Cet.5 (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), h.128.

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*, h.128.

³¹ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif, Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*, Ed.1,Cet.2 (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h.56.

dipilih dari populasi dengan metode tertentu dan dapat mewakili semua populasi dalam penelitian.

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru tahun ajaran 2019 yang terdiri dari 4 kelas.

Tabel 3.2
Jumlah Siswa Kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru

N O	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUA	JUMLAH
			N	
1	VIII.A	22 Siswa	13 Siswa	35 Siswa
2	VIII.B	20 Siswa	14 Siswa	34 Siswa
3	VIII.C	23 Siswa	12 Siswa	35 Siswa
4.	VIII.D	19 Siswa	14 Siswa	33 Siswa

2. Sampel

Dikarenakan dalam penelitian ini tidak melihat seluruh variabel yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, akan tetapi hanya untuk melihat pengaruh dari penerapan pembelajaran *Kooperatif Tipe Team Quiz*, maka pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*, yang diambil 2 kelas secara acak. Teknik Sampling ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel, dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada sampel itu.³² Dimana keseluruhan unsur mempunyai peluang yang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi itu. Dari seluruh populasi kelas MTs As'Adiyah Belawa Baru akan diambil 2 kelas saja

³² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2011), h.65.

untuk diteliti, yaitu kelas VIII.C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.A sebagai kelas kontrol.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang lebih akurat mengenai objek penelitian, maka digunakan instrument yaitu berupa observasi, dan test (*pre-test dan post-test*) dalam bentuk essay. Metode observasi yang ditujukan untuk pengamatan terhadap kondisi siswa, bahan ajar, kemampuan guru, dan ketersediaan fasilitas/media pembelajaran. Sedangkan test digunakan untuk melihat perkembangan prestasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

1. Teknik Observasi

Observasi, yaitu suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, observer melakukan pengamatan terhadap kondisi siswa, bahan ajar, kemampuan guru, dan ketersediaan fasilitas/media pembelajaran. Observasi dilakukan sebagai bahan pertimbangan pada fase penerapan pembelajaran *Kooperatif Tipe Team Quiz*.

2. Tes

Dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan cara memberikan soal-soal kepada siswa dan melihat sejauh mana pemahaman siswa dan mengetahui penyelesaian soal dengan benar.

Soal yang telah dibuat tidak serta merta dapat digunakan sebagai instrument penelitian. Tetapi harus memenuhi beberapa syarat yaitu harus valid dan reliabel, sehingga sebelum tes tersebut digunakan ada beberapa pengujian instrument yang dilakukan yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

3. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan dokumen yang merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dimanfaatkan sebagai saksi dari kejadian-kejadian tertentu sebagai bentuk pertanggung jawaban.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji instrumen, analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Uji coba Instrumen

Sebelum tes diberikan ke kelas kontrol dan kelas eksperimen, terlebih dahulu tes diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas.

a. Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada instrumen yang tidak valid atau valid. Validitas yang digunakan dalam instrumen ini ada dua yaitu validitas isi dan validitas item. Pada validitas isi penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan

tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrumen adalah sebagai berikut :

1. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam table yang meliputi : (1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i), dan (3) hasil penilaian validator (V_{ij}).

2. Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

$$\dot{K}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ji}}{n}$$

Dengan : $\dot{K}_i$ = rerata kriteria ke-i

V_{ji} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-I oleh penilaian ke-j

n = banyak penilai

3. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus :

$$\dot{A}_i = \sum_{j=1}^n \frac{\dot{K}_{ij}}{n}$$

Dengan: $\dot{A}_i$ = rerata kreteria ke-i

$\dot{K}_{ij}$ = rerata untuk aspek ke-I kreteria ke-j

n = banyak kriteria dalam aspek ki-i

4. Mencari rerata total ($\dot{X}$) dengan rumus :

$$\dot{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \dot{A}_i}{n}$$

Dengan :

$\dot{X}$ = rerata total

$\dot{A}_i$ = rerata aspek ke i

n = banyak aspek

5. Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau rerata aspek

A_i atau rerata total $\bar{X}$ dengan kategori validasi yang ditetapkan.

6. Kategori validitas yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut :

$4,5 \leq M \leq 5$	Sangat Valid
$3,5 \leq M \leq 4,5$	Valid
$2,5 \leq M \leq 3,5$	Cukup valid
$1,5 \leq M \leq 2,5$	Kurang valid
$M \leq 2,5$	Tidak valid

Keterangan :

$GM = \bar{K}_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria
 $M = \bar{A}_i$ untuk mencari validitas setiap aspek
 $M = \bar{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek.³³

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah $\bar{X}$ untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai A_i untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

Sedangkan untuk mencari validitas item dengan menggunakan teknik korelasi product moment yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left[N \sum X^2 - (\sum X)^2 \right] \left[n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

³³ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Strategi Kognitif Dalam Pemecahan Masalah* (UNM, Makassar, 2008), h.77-88.

$$\begin{aligned}
N &= 60 \text{ Jumlah subjek penelitian} \\
\sum XY &= 60 \text{ Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari x dan y} \\
\sum X &= 60 \text{ Jumlah skor asli variabel x} \\
\sum Y &= 60 \text{ Jumlah skor asli variabel y.}^{34}
\end{aligned}$$

Setelah diperoleh harga r_{xy} kemudian dikonsultasikan dengan harga kritik r product moment yang ada pada table dengan $\alpha=5$ dan $dk= n-2$. Dengan kaidah keputusan :

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka dikatakan butir tersebut valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak valid.³⁵

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrument yang apabila digunakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relative sama. Untuk mencari reliabilitas alat evaluasi digunakan rumus *Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 \frac{2}{b}}{\sigma^2 \frac{2}{t}} \right]$$

Dimana :

$$\begin{aligned}
r_{11} &= \text{Reliabilitas instrument} \\
k &= \text{Banyaknya butir soal atau pertanyaan} \\
\sum \sigma^2 \frac{2}{b} &= \text{Jumlah Varians butir}
\end{aligned}$$

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), h.183.

³⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi VIII (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.72.

$$\sigma \frac{2}{t} = \text{Varians total}.^{36}$$

Jika r_{11} hitung $>$ r_{11} tabel, maka instrumen dikatakan reliabel dan jika r_{11} hitung $<$ r_{11} tabel, maka instrumen tidak dikatakan reliabel. Adapun perhitungan tersebut dilakukan secara manual. Selain itu, juga dengan menggunakan program siap pakai yakni Microsoft Excel 2007 dan Statistical Product and Service Solution (SPSS) ver.20 for windows serta dengan cara yang manual.

Uji reliabilitas instrumen untuk uji validitas isi dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$(PA) = \frac{d(\dot{A})}{d(\dot{A}) + d(\dot{D})}$$

Keterangan :

(PA) = Percentage of Agreements

$d(\dot{A})$ = 1 (Agreements)

$d(\dot{D})$ = 0 (Disagreements)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut :

³⁶ Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif, Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17, h.90.

Tabel 3.3
Interpretasi Reliabilitas.³⁷

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,80 $r_t \leq 1,00$	Sangat Tinggi
0,60 $r_t \leq 0,80$	Tinggi
0,40 $r_t \leq 0,60$	Cukup
0,20 $r_t \leq 0,40$	Rendah
0,00 $r_t \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan dua teknik analisis statistik, yaitu :

a. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, untuk keperluan analisis digunakan nilai maksimum, nilai minimum, rentang, rata-rata, variansi dan standar deviasi untuk masing-masing kelompok.

Untuk nilai rata-rata digunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \text{Rata-rata} \\ n &= \text{Banyaknya Siswa} \\ x_i &= \text{Jumlah Keseluruhan nilai siswa} \\ \sum &= \text{Jumlah Frekuensi} \end{aligned} \quad \left[\sum_{i=1}^n f_i x_i \right]$$

Untuk menghitung skala standar deviasi dengan rumus :

³⁷ M.Subana Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Cet.II (Bandung: Pustaka Setia, n.d.), h.130.

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \left[\sum_{i=1}^n f_i x_i \right]^2}{n(n-1)}$$

$$s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \left[\sum_{i=1}^n f_i x_i \right]^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

s^2 = Varians
 s = Standar deviasi
 n = Banyaknya siswa
 f_i = Jumlah keseluruhan nilai siswa
 $\sum f_i$ = Jumlah frekuensi.³⁸

Adapun Kriteria yang digunakan untuk menggunakan kategori pemecahan masalah matematika siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Interpretasi Kategori Nilai Pemecahan Masalah Matematika.³⁹

Tingkat Penguasaan	Nilai Akhir	Bobot	Interpretasi
90-100	A	4	Memuaskan
80-89	B	3	Baik
70-79	C	2	Cukup
60-69	D	1	Kurang
Kurang dari 60	E	0	Gagal

b. Analisis Statistik Inferensial

³⁸ Buchari Alma, *Pengantar Statistika Sosial*, Cet. ke-4 (Bandung: ALFABETA, 2014), h.133.

³⁹ Sumber : Dokumen Tata Usaha Mts As'Adiyah Belawa Baru

Statistik Inferensial adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk mengkaji, menaksir dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi. Akan tetapi, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai skewness dan kurtosis terletak antara -2 dan $+2$. Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh, maka digunakan pengujian kenormalan data dengan skewness (nilai kemiringan) dan kurtosis (titik kemiringan) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai skewness} = \frac{\text{skewness}}{\text{standart error of skewness}}$$

$$\text{Nilai kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\text{standart error of kurtosis}}$$

2) Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas yang digunakan adalah membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil, untuk menguji kesamaan varians tersebut yang digunakan yaitu :

$$F_{hitung} = \frac{v_b}{v_t}$$

Keterangan :

$$v_b = \text{varians terbesar}$$

$$v_t = i \quad \text{varians terkecil}.$$

Adapun kriteria pengujiannya yaitu : jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka sampel yang diteliti homogen, pada taraf kesalahan $(\alpha) = 0.05$ dan derajat kebebasan $(dk) = (V_b, V_k)$, dimana : $V_b = n_b - 1$ dan $V_k = n_k - 1$.

3) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dengan uji F, jika hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-Z, Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \text{ lawan } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh terhadap pemecahan masalah matematika siswa.

μ_1 : Rata-rata hasil posttest matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz*.

μ_2 : Rata-rata hasil posttest matematika siswa yang tidak diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz*.

Sebelum uji hipotesis dilanjutkan, terlebih dahulu mencari deviasi standar gabungan dengan rumus sebagai berikut :

$$dsg = \frac{\sqrt{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

dsg = deviasi standar gabungan

n_1 = banyaknya data kelompok yang menggunakan eksperimen

n_2 = banyaknya data kelompok yang menggunakan kontrol

s_1^2 = varians data kelompok eksperimen

s_2^2 = varians data kelompok kontrol.⁴⁰

Setelah memperoleh deviasi standar gabungan (dsg), kemudian menentukan Z hitungnya dengan rumus :

$$Z = \frac{x_1 - x_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

Z = Statistik uji

X_1 = rata- rata data hasil belajar kelompok eksperimen

X_2 = rata- rata data hasil belajar kelompok kontrol

n_1 = banyaknya data kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya data kelompok kontrol

dsg = nilai deviasi standar gabungan

Kriteria pengujian adalah H_1 diterima jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ dimana

$$Z_{tabel} = \frac{1}{2} - \alpha \quad (\text{uji satu arah}) \quad \text{dengan taraf signifikan } \alpha = 5\%$$

⁴⁰ Pengantar Statistika Sosial, h.127.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Singkat dan Gambaran Umum MTs As'Adiyah Belawa Baru

Kehidupan masyarakatnya pada waktu itu sangat memprihatinkan kemudian terdengar kabar bahwa ditanah luwu terdapat tanah yang sangat subur. Pada saat itu beberapa masyarakat Belawa Wajo satu persatu mengunjungi daerah tersebut yaitu Luwu (Malangke) sesampainya masyarakat wajo ditanah Luwu (Malangke) dimana Malangke pada saat itu masih hutan balantara tanpa akses dan fasilitas apa-apa dan juga belum ada jalan poros yang bisa dilalui pada saat itu untuk sampai ke Dusun Belawa Baru. Awalnya masyarakat Wajo datang ke Luwu (Malangke) melewati perjalanan darat sampai dikota Palopo kemudian dilanjutkan lagi perjalanan melalui laut atau jongsong barulah sampai di desa Amassangeng di Malangke barat .

Hari berganti hari bulan berganti tahun mulailah daerah Gampua'e ini ramai didatangi masyarakat pendatang dari belawa wajo. Setelah masyarakat Belawa Wajo mendiami Dusun gampua'e Desa Pattimang tersebut dan tinggal berkelompok diwilayah tersebut kemudian menetap muncullah wacana tersebut untuk menamai dusun tersebut Belawa Baru karena semua masyarakat yang mendiami dusun tersebut berasal dari Belawa Wajo.

Untuk mewujudkan kecintaanya dengan kampung halamannya yakni Belawa Wajo sehingga dinamailah Gampua'e itu dengan nama Belawa Baru. Untuk mengobati kerinduaannya dengan kampung halaman maka masyarakat belawa baru bersatu membangun duplikat Masjid Darussalam belawa Wajo sebagai wujud kecintaannya pada kampung halamannya. Masjid yang dibangun mirip dengan Aslinya kemudian dinamai dengan masjid Al-Muhajirin Belawa Baru yang artinya Pendatang. Masjid tersebut sedikit demi sedikit dibangun dan menghampiri model aslinya yaitu masjid Darusslam Belawa Wajo. Dinamakan masjid Al-Muhajirin karena pada saat itu masyarakat Belawa Wajo yang berkeinginan untuk membangun mesjid di Dusun Belawa Baru dimana masyarakat Belawa Wajo tersebut merupakan pendatang dan mendiami Dusun tersebut sehingga masjid tersebut dinamkan Masjid Al-Muhajirin.

MTs As'Adiyah Belawa Baru yang beralamat di jalan datuk sulaiman, Desa Pattimang, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara, didirikan pada tahun 1999 berbagai pihak yang telah mengelolanya telah banyak melakukan usaha kearah perkembangan, sehingga dalam proses keberadaannya mengalami kemajuan dan perkembangan, sehingga dalam proses keberadaannya mengalami kemajuan dan perkembangan seperti sarana dan prasarananya yang sudah cukup banyak serta memiliki guru-guru yang professional di bidangnya masing-masing. MTs As'Adiyah Belawa Baru dipimpin oleh Bapak KM.Syamsuddin Jafar,S.Ag.,M.Pd sebagai kepala sekolah.

MTs As'Adiyah Belawa Baru Desa Pattimang, Kecamatan Malangke, Kabupaten Luwu Utara. Luas lokasi MTs As'Adiyah Belawa Baru kurang lebih

10.000M². Adapun batas-batas lokasi MTs As'Adiyah Belawa Baru adalah

sebagai berikut :

- a. Sebelah Barat berbatasan dengan lokasi pemukiman warga belawa baru.
- b. Sebelah Utara berbatasan langsung dengan Masjid Al-Muhajirin Belawa Baru.
- c. Sebelah Timur berbatasan langsung dengan jalan poros Malangke-Masamba.
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan lokasi pemukiman warga belawa baru.

Selain hal tersebut diatas, Mts As'Adiyah Belawa Baru berada dalam satu kompleks dengan Raudatul As'Adiyah, Madrasah Ibtidaiyah dan Madrasa Aliyah, serta penata halaman yang indah. Hal inilah yang membuat siswa-siswi merasa nyaman di sekolah. Tidak dapat dipungkiri bahwa pengelolaan lingkungan pendidikan yang kondusif akan memengaruhi para pelaku pendidikan merasa nyaman dan bergairah melaksanakan proses kegiatan pendidikan dan pembelajaran.

Adapun visi misi Mts As'Adiyah Belawa Baru adalah sebagai berikut :

- 1) Visi : Penguasaan Pengetahuan Agama dan Umum (IMTAQ dan IPTEK) dan keterampilan dipadukan untuk melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi dan mampu beradaptasi dengan masyarakat.
- 2) Misi :
 - a. Memberikan ilmu keislaman dan umum bagi tammatan untuk melanjutkan pendidikan.
 - b. Menyiapkan ummat menjadi masyarakat belajar di masa yang akan datang.
 - c. Menyiapkan tammatan yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai islam dalam kehidupan sehari-hari.

Maju mundurnya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Berikut ini penulis paparkan nama-nama guru dan staf Mts As'Adiyah Belawa Baru

Tabel 4.1

Keadaan Guru dan Staf Mts As'Adiyah Belawa Baru

No	Nama/Nip	Pangkat/Golongan Jabatan	Mata Pelajaran	Ket
1	SYAMSUDDIN JAFAR, S.Ag	Ka. Madrasah	- BHS ARAB	
			-NAHWU	
			SHARAF/FARAI DH	
2	ALIYAS, S.Ag	GTT	- AQIDAH AKHLAK	
3	ALIMUDDIN, S.Sos	GTY	- IPS	
4	SURIANI, S.Pd.I	Penata Muda/III.B	- FIQHI	
5	ARIANI MADIA, S.Pd	GTY	- BAHASA INGGRIS	
6	ROHAENI, SP	GTY	- IPA	
7	ST. MUDIRAH, S.AG	GTY	- SKI	
8	RUSMIATI, S.Ag	GTT	- SBK	
9	IDHAM KHALIK, SE	GTY	- MATEMATIKA	
10	SUHEDA, S.Sos	GTY	- PKN	
			- TIK	
11	SAMSAM, S.Pd.I	GTY	- BHS. DAERAH	
12	ZAKARIYAH, S.Pd	GTT	- PENJAS	
13	MANGGAZALI, S.HI	GTY	- AQIDAH AKHLAK	
14	NUR INDAH SARI, S.Pd	GTT	- IPA	
	MARLIANI, S.Pd		- MATEMATIKA	
16	ARIPIN, B, S.Pd.I	GTY	- FIQHI	
17	HASRI, S.Pd.I	GTY	- QUR'AN HADITS	
18	NASRANG, S.Pd	GTT	- PENJAS	
19	KM. HASRIAH	GTY	-HADITS/USHUL	
			HADITS	
20	KM. AGUSTINA, S.Pd	GTY	- FIQHI/USHUL FIQHI	

21	KM. NURUL FARHAN,SH	GTU	-ILMU RASMI/USHUL TAFSIR	
22	SRI SULFIYANTI, S.Pd	GTT	- BHS INDONESIA	
23	SIDRA,S.Pd	GTT	- BHS INDONESIA	

Sumber : Dokumen Tata Usaha Mts As'Adiyah Belawa Baru

Dari tabel 4.1, dapat dilihat bahwa secara kualitas guru Mts As'Adiyah Belawa Baru sudah cukup memadai, tinggal bagaimana masing-masing guru tersebut mengembangkan ilmunya dan mengacu peran serta fungsinya sebagai guru profesional secara maksimal.

Guru merupakan pengganti atau wakil orang tua siswa disekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan antara guru dengan siswa terjalin hubungan yang harmonis seperti layaknya hubungan rumah tangga. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai penguasa terhadap siswanya, tetapi guru hanya selalu member, sementara siswa ada pada pihak yang selalu menerima apa yang diberikan oleh seorang guru. Guru sebagai pendidik atau pengajar merupakan faktor yang sangat mempengaruhi dan menentukan kesuksesan usaha pendidikan.

Selanjutnya siswa merupakan factor penentu dalam proses terbentuknya suatu karakter pada dirinya. Siswa adalah subyek sekaligus obyek pembelajaran, sebagai subjek karena siswa yang menentukan hasil belajar, sebagai obyek karena siswa yang menerima pelajaran dari guru. Oleh karena itu, siswa memiliki peran

penting untuk menentukan kualitas perkembangan potensi pada dirinya. Berikut dikemukakan keadaan siswa Mts As'Adiyah Belawa Baru :

Tabel 4.2

Rincian Jumlah Siswa Mts As'Adiyah Belawa Baru Tahun 2019

No	Kelas/Rombel	Jumlah Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	VII / 4 Rombel	84	53	137
2	VIII / 4 Rombel	67	40	107
3	IX / 3 Rombel	49	38	87

Sumber : Dokumen Tata Usaha Mts As'Adiyah Belawa Baru⁴¹

Selain guru, sarana dan prasarana juga merupakan salah satu factor penunjang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Jika sarana dan prasarana yang lengkap standar minimal, maka kemungkinan keberhasilan proses belajar mengajar ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang bermuara pada tercapainya tujuan pendidikan secara maksimal. Karena bagaimana pun maksimalnya proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa tanpa didukung sarana dan prasarana yang memadai, maka proses belajar tersebut tidak akan berhasil secara maksimal. Adapun sarana dan prasarana yang ada di Mts As'Adiyah Belawa Baru dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.3

Sarana dan prasarana Mts As'Adiyah Belawa Baru

No	Jenis ruangan, gedung dll	Jumlah	Keterangan
1	Ruang Kelas VII, VIII, dan IX	11 Ruangan	Kondisi Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1 Ruangan	Kondisi Baik
3	Ruang Tata Usaha	1 Ruangan	Kondisi Baik
4	Ruang Guru	1 Ruangan	Kondisi Baik
5	Ruang Komputer	1 Ruangan	Kondisi Baik
6	Ruang Tamu	1 Ruangan	Kondisi Baik
7	Perpustakaan	1 Ruangan	Kondisi Baik
8	Lab. Komputer	1 Ruangan	Kondisi Baik

⁴¹ Dahlia, Tata Usaha, *MTs As'Adiyah Belawa Baru*, 2019.

9	Ruang UKS	1 Ruangan	Kondisi Baik
10	Ruang Pramuka	1 Ruangan	Kondisi Baik
11	Ruang PMR	1 Ruangan	Kondisi Baik
12	Ruang OSIS	1 Ruangan	Kondisi Baik
13	Aula	1 Ruangan	Kondisi Baik
14	Lapangan Volly	1 Ruangan	Kondisi Baik
15	Lapangan Tennis	1 Ruangan	Kondisi Baik
16	Lapangan Bulu Tangkis	1 Ruangan	Kondisi Baik
17	Lapangan Takraw	1 Ruangan	Kondisi Baik
18	Ruang BK	1 Ruangan	Kondisi Baik
19	Gudang	1 Ruangan	Kondisi Baik
20	Pos Jaga	1 Ruangan	Kondisi Baik
21	Masjid	1 Ruangan	Kondisi Baik
22	Kantin	1 Ruangan	Kondisi Baik
23	WC Guru	2 Ruangan	Kondisi Baik
24	WC Siswa	4 Ruangan	Kondisi Baik

Sumber : Dokumentasi Tata Usaha Mts As'Adiyah Belawa Baru

2. Uji Coba Instrumen

Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validasi ahli (isi) dan validasi item. Instrumen sebelum diberikan kepada siswa yang akan diteliti terlebih dahulu dilakukan validasi isi (ahli) dengan cara memberikan kepada 3 validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal. Kemudian perhitungan validasi dapat dilihat dari penggabungan pendapat beberapa validator sehingga instrument tes dapat diberikan kepada siswa yang akan diteliti. Adapun ketiga validator tersebut adalah :

Tabel 4.4
Validator soal

No	Nama	Pekerjaan
1	Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo

3	Marliani, S.Pd	Guru Matematika Mts As'Adiyah Belawa Baru
---	----------------	--

Adapun hasil penilaian terhadap test *pre-test* dan *post-test* oleh para ahli

dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5

Hasil Validasi Pre-Test Berdasarkan Validasi Para Ahli

No	ASPEK YANG DINILAI	Frekuensi	$\bar{K}$	$\bar{A}$	KET
		Penilaian			
		1 2 3 4			
I	Materi Soal			3.16	Cukup Valid
	1. Soal-soal sesuai dengan indicator.	$\frac{4+3+3}{3}$	3.33		
	2. Batasa pertanyaan dan jawaban yang dharapkan jelas.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	$\frac{4+3+3}{3}$	3.33		
	4. Isi materi sesuia dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
II	Konstruksi			3.00	Cukup Valid
	1. Menggunakan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	3. Ada pedoman penskoran	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		

III	Bahasa				
	1. Rumusan kalia soal komutatif.	$\frac{4+4+4}{3}$	4.00	3.736	Valid
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa local).	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa.	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	Rata-rata Penilaian Total ($\bar{X}$)			3.30	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian instrument dalam penelitian ini dikatakan valid dikarenakan pencapaian rata-rata sebesar 3.30, jika dikategorikan seperti yang tertera pada bab III.

Adapun nilai dari kegiatan validitas soal *Post Test* untuk materi SPLDV yang diberikan dari ketiga validator dirangkum sebagai berikut :

Tabel 4.6

Hasil Validasi *Post-Test* Berdasarkan Validasi Para Ahli

No	ASPEK YANG DINILAI	Frekuensi	$\bar{K}$	$\bar{A}$	KET
		Penilaian			
		1 2 3 4			
I	Materi Soal			3.165	Cukup Valid
	1. Soal-soal sesuai dengan indicator.	$\frac{4+3+3}{3}$	3.33		

	2. Batas pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.	$\frac{4+3+3}{3}$	3.33		
	4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	Konstruksi				
II	1. Menggunakan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00	3.00	Cukup Valid
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	3. Ada pedoman penskoran	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.	$\frac{3+3+3}{3}$	3.00		
III	Bahasa			3.736	Valid
	1. Rumusan kalimat soal komutatif.	$\frac{4+4+4}{3}$	4.00		
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa local).	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		
	5. Rumusan soal tidak mengandung	$\frac{4+4+3}{3}$	3.67		

	kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa.				
	Rata-rata Penilain Total ($\bar{X}$)			3.30	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh bahwa rata-rata total dari beberapa aspek

penilain ($\bar{X}$) adalah 3.30. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal Post_Test telah memenuhi kategori kevalidan yaitu $2.5 \leq M \leq 3.5$ yang dinilai cukup valid.

Setelah melakukan uji validitas ahli, maka selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas terhadap tes tersebut. Berikut dipaparkan hasil analisis tes *Pre_Test* dan *Post_Test* dari ahli :

Tabel 4.7

Hasil Reliabilitas *Pre-Test* Berdasarkan Validasi Para Ahli

No	ASPEK YANG DINILAI	Frekuensi				$d(\bar{D})$	A $d(\bar{D})$	KET
		Penilaian						
		1	2	3	4			
I	Materi Soal						0.79	T
	1. Soal-soal sesuai dengan indicator.			2	1	0.83		
	2. Batasa pertanyaan dan jawaban yang dharapkan jelas.			3		0.75		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.			2	1	0.83		
	4. Isi materi sesuia dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.			3		0.75		
II	Konstruksi							
	1. Menggunakan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban			3		0.75	0.75	T

	uraian.							
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			3			0.75	
	3. Ada pedoman penskoran			3			0.75	
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.			3			0.75	
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			3			0.75	
III	Bahasa							
	1. Rumusan kalimat soal komutatif.				3		1	
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.			1	2		0.92	
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			1	2		0.92	
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa local).			1	2		0.92	
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa.			1	2		0.92	
	Rata-rata Penilaian Total ($\bar{X}$)						0.83	

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh *Derajat Agreements* $d(\hat{i})^A = 0.83$ dan $\hat{i}$

Derajat Disagreements $d(\hat{i})^D = 0.05$ maka *Percentage of Agreements*

$$(PA) = \frac{d(A)}{d(A) + d(D)} \times 100 = 94 \quad \text{dalam hal ini} \quad \frac{d(A)}{d(A) + d(D)} = 0.94. \quad \text{Oleh karena}$$

karena terletak pada interval $0.80 < t \leq 1,00$ maka tes *Pre-Test* tersebut dinyatakan reliabel dengan sangat tinggi.

Tabel 4.8
Hasil Reliabilitas *Post-test* Berdasarkan Validasi Para Ahli

No	ASPEK YANG DINILAI	Frekuensi				d(D)	A $d(\hat{z})$ $\hat{z}$	KET
		Penilaian						
		1	2	3	4			
I	Materi Soal						0.79	T
	1. Soal-soal sesuai dengan indicator.			2	1	0.83		
	2. Batasa pertanyaan dan jawaban yang dharapkan jelas.			3		0.75		
	3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.			2	1	0.83		
	4. Isi materi sesuia dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.			3		0.75		
II	Konstruksi						0.75	T
	1. Menggunakan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.			3		0.75		
	2. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			3		0.75		
	3. Ada pedoman penskoran			3		0.75		
	4. Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.			3		0.75		
	5. Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			3		0.75		

III	Bahasa							
	1. Rumusan kiat soal komutatif.				3	1	0.94	ST
	2. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.			1	2	0.92		
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			1	2	0.92		
	4. Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa local).			1	2	0.92		
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa.			1	2	0.92		
Rata-rata Penilaian Total ($\bar{X}$)							0.83	ST

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh *Derajat Agreements* $d(\bar{X}) = 0.83$ dan

Derajat Disagreements $d(\bar{X}) = 0.05$ maka *Percentage of Agreements*

$$(PA) = \frac{d(\bar{A})}{d(\bar{A}) + d(\bar{D})} \times 100 = 94 \quad \text{dalam hal ini} \quad \frac{d(\bar{A})}{d(\bar{A}) + d(\bar{D})} = 0.94. \quad \text{Oleh karena}$$

karena terletak pada interval $0.80 < t \leq 1.00$ maka tes *Post-Test* tersebut dinyatakan reliabel dengan sangat tinggi.

Sedangkan untuk validasi butir, setelah diuji cobakan kepada kelas uji yaitu diperoleh tabel berikut :

Tabel 4.9
Rekapitulasi Hasil Validasi Butir Soal *Pre-Test*

No	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.676	0.339	Valid
2	0.632	0.339	Valid
3	0.656	0.339	Valid
4	0.504	0.339	Valid

Tabel 4.10
Rekapitulasi Hasil Validasi Butir Soal *Post-Test*

No	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.652	0.339	Valid
2	0.618	0.339	Valid
3	0.783	0.339	Valid
4	0.612	0.339	Valid

Untuk lebih jelasnya tentang perhitungan validasi butir soal *Pre-Test* dan *Post-Test* dapat diperhatikan pada *lampiran 1*.

Selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas tes untuk kelas uji coba dengan menggunakan rumus *Alpha* diperoleh untuk soal pre_test $r_{11}=0,464$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel}=0.339$. Oleh karena $r_{11}>r_{tabel}$ maka tes pre_test dapat dinyatakan reliabel. Sedangkan untuk soal post_test dari perhitungan diperoleh $r_{11}=0.571$. Jika dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel}=0.339$. Oleh karena $r_{11}>r_{tabel}$ maka tes post_test dapat dinyatakan reliabel. *Lampiran 1*

3. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif tentang skor masing-masing hasil penelitian ditemukan secara rinci sebagai berikut :

1) Analisis deskriptif *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen

a) *Pre-Test* kelas kontrol

Hasil analisis statistik deskriptif berkaitan dengan skor *Pre-Test* kelas kontrol. Untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *Pre-Test* kelas kontrol selengkapannya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4.11

Statistik Deskriptif *Pre-Test* Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	35
Rata-rata	58,34
Standar Deviasi	11.722
Variansi	137.408
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	76

Berdasarkan tabel 4.11 menggambarkan tentang distribusi skor *Pre-Test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 58,34, varians sebesar 137,408 dan standar deviasi sebesar 11.722 dari skor ideal 100. Sedangkan nilai terendah 40 dan skor tertinggi 76. *Lampiran 3*

Selanjutnya jika skor *Pre-Test* kelas kontrol dikelompokkan kedalam empat kategori tabel distribusi frekuensi dan persentase *Pre-Test* kelas kontrol sebagai berikut :

Tabel 4.12

Perolehan Persentase Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
$80 \leq x < 90$	Baik	0	0

$70 \leq x < 80$	Cukup	8	23
$60 \leq x < 69$	Kurang	11	31
$x > 60$	Sangat Kurang	16	46
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa dari 35 siswa pada kelas kontrol, 8 (23%) yang termasuk kategori cukup, 11 siswa (31%) yang termasuk dalam kategori kurang, dan 16 siswa (46%) yang termasuk dalam kategori sangat kurang. Lampiran 2

b) *Pre-Tes* Kelas Eksperimen

Hasil analisis statistik deskriptif berkaitan dengan skor *Pre-Test* kelas eksperimen. Untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *Pre-Test* kelas eksperimen selengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4.13

Statistik Deskriptif *Pre-Test* Kelas Ekperimen

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	35
Rata-rata	57.49
Standar Deviasi	12.636
Variansi	159.69
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	79

Berdasarkan tabel 4.13 menggambarkan tentang distribusi skor *Pre-Test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 57.49, varians sebesar 159.69 dan standar deviasi sebesar 12.636 dari skor ideal 100. Sedangkan nilai terendah 40 dan skor tertinggi 79. Lampiran 3

Selanjutnya jika skor *Pre-Test* kelas eksperimen dikelompokkan kedalam empat kategori tabel distribusi frekuensi dan persentase *Pre-Test* kelas eksperimen sebagai berikut :

Tabel 4.14

Perolehan Persentase Hasil *Pre-Test* Kelas Ekperimen

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
$80 \leq x < 90$	Baik	0	0
$70 \leq x < 80$	Cukup	7	20
$60 \leq x < 69$	Kurang	11	31
$x > 60$	Sangat Kurang	17	49
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa dari 35 siswa pada kelas eksperimen, 7 siswa (20%) yang termasuk kategori cukup, 11 siswa (31%) yang termasuk dalam kategori kurang, dan 17 siswa (49%) yang termasuk dalam kategori sangat kurang. *Lampiran 3*

2) Analisis deskriptif *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen

a) *Post-Test* kelas kontrol

Hasil analisis statistik deskriptif berkaitan dengan skor *Post-Test* kelas kontrol. Untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *Post-Test* kelas kontrol selengkapannya dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4.15

Statistik Deskriptif *Post-Test* Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	35
Rata-rata	68.11
Standar Deviasi	8.28
Variansi	68.574
Nilai Terendah	54
Nilai Tertinggi	80

Berdasarkan tabel 4.15 menggambarkan tentang distribusi skor *Post-Test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 68.11, varians sebesar 68.574 dan standar deviasi sebesar 8.28 dari skor ideal 100. Sedangkan nilai terendah 54 dan skor tertinggi 80. *Lampiran 3*

Selanjutnya jika skor *Post-Test* kelas kontrol dikelompokkan kedalam empat kategori tabel distribusi frekuensi dan persentase *Post-Test* kelas kontrol sebagai berikut :

Tabel 4.16

Perolehan Persentase Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
$80 \leq x < 90$	Baik	5	14
$70 \leq x < 80$	Cukup	14	40
$60 \leq x < 69$	Kurang	9	26
$x > 60$	Sangat Kurang	7	20
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 4.16 dapat dilihat bahwa dari 35 siswa pada kelas kontrol, 5 siswa (14%) yang termasuk kategori baik, 14 siswa (40%) yang termasuk dalam kategori cukup, 9 siswa (26%) yang termasuk dalam kategori kurang, dan 7 siswa (20%) yang termasuk dalam kategori sangat kurang. *Lampiran 3*

b) *Post-Tes* Kelas Eksperimen

Hasil analisis statistik deskriptif berkaitan dengan skor *Post-Test* kelas eksperimen. Untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *Post-Test* kelas eksperimen selengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut ini

Tabel 4.17

Statistik Deskriptif *Post-Test* Kelas Ekperimen

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	35
Rata-rata	76.14
Standar Deviasi	7.852
Variansi	61.655
Nilai Terendah	65
Nilai Tertinggi	90

Berdasarkan tabel 4.17 menggambarkan tentang distribusi skor *Post-Test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 76.14, varians sebesar 61.655 dan standar deviasi sebesar 7.852 dari skor ideal 100. Sedangkan nilai terendah 65 dan skor tertinggi 90. *Lampiran 3*

Selanjutnya jika skor *Post-Test* kelas eksperimen dikelompokkan kedalam empat kategori tabel distribusi frekuensi dan persentase *Post-Test* kelas eksperimen sebagai berikut :

Tabel 4.18

Perolehan Persentase Hasil *Post-Test* Kelas Ekperimen

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	4	11
$80 \leq x < 90$	Baik	9	26
$70 \leq x < 80$	Cukup	16	46

$60 \leq x < 69$	Kurang	6	17
$x > 60$	Sangat Kurang	0	0
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 4.18 dapat dilihat bahwa dari 35 siswa pada kelas eksperimen, 4 siswa (11%) yang termasuk kategori sangat baik, 9 siswa (26%) yang termasuk dalam kategori baik, 16 siswa (46%) yang termasuk dalam kategori cukup dan 6 siswa (17%) yang termasuk dalam kategori kurang.

Lampiran 3

4. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

1) Data Kelas Kontrol

Berdasarkan lampiran, untuk *pre-test* kelas kontrol diperoleh nilai skewness -0.394 dan nilai kurtosis -1.612, dan *post-test* kelas kontrol nilai skewness -0.439 dan nilai kurtosis -1.426. Oleh karena nilai skewness dan kurtosis terletak antara -2 dan +2, maka dapat dikatakan data *Pre-test* dan *Post-test* kelas kontrol berdistribusi normal. *Lampiran 4*

2) Data Kelas Ekperimen

Berdasarkan lampiran, untuk *Pre-test* kelas eksperimen diperoleh nilai skewness 0.685 dan nilai kurtosis -1.420, dan *Post-test* kelas eksperimen nilai skewness 1.143 dan nilai kurtosis -1.137. Oleh karena nilai skewness dan kurtosis terletak antara -2 dan +2, maka dapat dikatakan data *Pre-test* dan *Post-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. *Lampiran 4*

b. Uji Homogenitas

1) Uji homogenitas *Pre-Test* Kontrol dan *Pre-Test* Kelas Eksperimen

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen, dengan kriteri pengujian: jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, artinya varians homogeny, sebaliknya $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya varians tidak homogen.

Untuk kelompok kontrol didapatkan varians $\frac{S^2}{n} = 137.408$ dan

untuk kelompok eksperimen didapatkan varians $\frac{S^2}{n} = 159.669$ Dari hasil perhitungan kedua varians, diperoleh harga $F_{hitung} = 1,16$. Dari tabel distribusi

F dengan taraf signifikan $(\alpha) = 5$ dan derajat kebebasan (n_b, n_k) dimana :

$$V_b = n_b - 1 = 35 - 1 = 34 \quad (\text{untuk varians terbesar})$$

$$V_k = n_k - 1 = 35 - 1 = 34 \quad (\text{untuk varians terkecil})$$

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $1,16 < 1,80$ maka dapat dipahami bahwa variansnya homogen. *Lampiran 5*

c. Uji Hipotesis

1) Uji Hipotesis sebelum perlakuan

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata kondisi awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan $(dsg) = 12.188$ dan $Z_{hitung} = 0.294$ dan $Z_{tabel} = 1.96$. yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka tidak cukup bukti untuk menolak

H_0 . Artinya, rata-rata nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan. *Lampiran 6*

2) Uji Hipotesis setelah perlakuan

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata kondisi awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg)=8.069 dan $Z_{hitung}=4.168$ dan $Z_{tabel}=1,96$. yaitu taraf signikan $\alpha=0,05$. Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Team Quiz* terhadap pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru. dan kelas eksperimen berbeda secara signifikan. *Lampiran 6*

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini diadakan di MTs As'Adiyah Belawa Baru dengan mengambil kelas VIII yang terdiri atas empat kelas yang berjumlah 107 siswa yaitu kelas tersebut akan menjadi populasi dalam penelitian. Dari keempat kelas diambil dua kelas secara acak yang nantinya akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Setelah pengacakan, didapatkan kelas VIII.C sebagai kelas eksperimen dan VIII.A sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 35 orang siswa. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 orang siswa yang dibagi menjadi 35 orang kelas eksperimen dan 35 orang kelas kontrol.

Penelitian dilakukan mengikuti jadwal pelajaran sekolah dan dilakukan pada saat jam pelajaran matematika berlangsung. Sebelum proses pembelajaran

dilakukan, diberikan *Pre-Test* (tes kemampuan awal) kepada siswa untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa sebelum diadakannya pembelajaran. Pada pemberian soal *pre-test* kelas kontrol diperoleh rata-rata 58.34, sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 57.49. dapat dipahami bahwa tidak berbeda secara signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah pemberian *pre-test*, kemudian diterapkan pembelajaran yang berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel, dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dan model pembelajaran *team quiz* pada kelas eksperimen. Pada proses akhir pembelajaran, diberikan *post-test* (tes kemampuan akhir) pada siswa yaitu diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional/tanpa perlakuan yaitu 68.11, sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen setelah diterapkannya model pembelajaran *team quiz* yaitu 76.14. Hasil analisis data yang dilakukan setelah diterapkan pembelajaran yang berbeda pada kelas kontrol dan eksperimen, terlihat bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematika kedua kelas tersebut berbeda secara nyata. Artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan.

Terjadinya perbedaan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut, disebabkan adanya perbedaan perlakuan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* dan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan apapun pada pembelajaran matematika. Dimana nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada hasil *post-test* setelah adanya perlakuan atau diberikan model pembelajaran

kooperatif tipe *team quiz* lebih meningkat daripada hasil *post-test* kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Pada pertemuan pertama pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* dalam pelaksanaannya terdapat berbagai hambatan. Salah satu hambatan yang sangat terasa pada siswa yaitu, adanya perubahan cara mengajar guru sehingga siswa perlu penyesuaian terhadap penerapan model pembelajaran tersebut. Sedangkan hambatan yang paling mendasar yaitu sulitnya menyatukan karakter siswa dalam suatu kelompok. Sehingga dalam menjawab soal-soal SPLDV, siswa masih merasa sulit mengerjakannya. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa dengan penerapan pembelajaran yang telah diterapkan guru, berupa penerapan pembelajaran kelompok dimana semua siswa harus terlibat dalam kelompok masing-masing dan bertanggung jawab dalam hasil yang diperoleh. Dari situ kita dapat melihat sejauh mana pengetahuan dan pemahaman siswa.

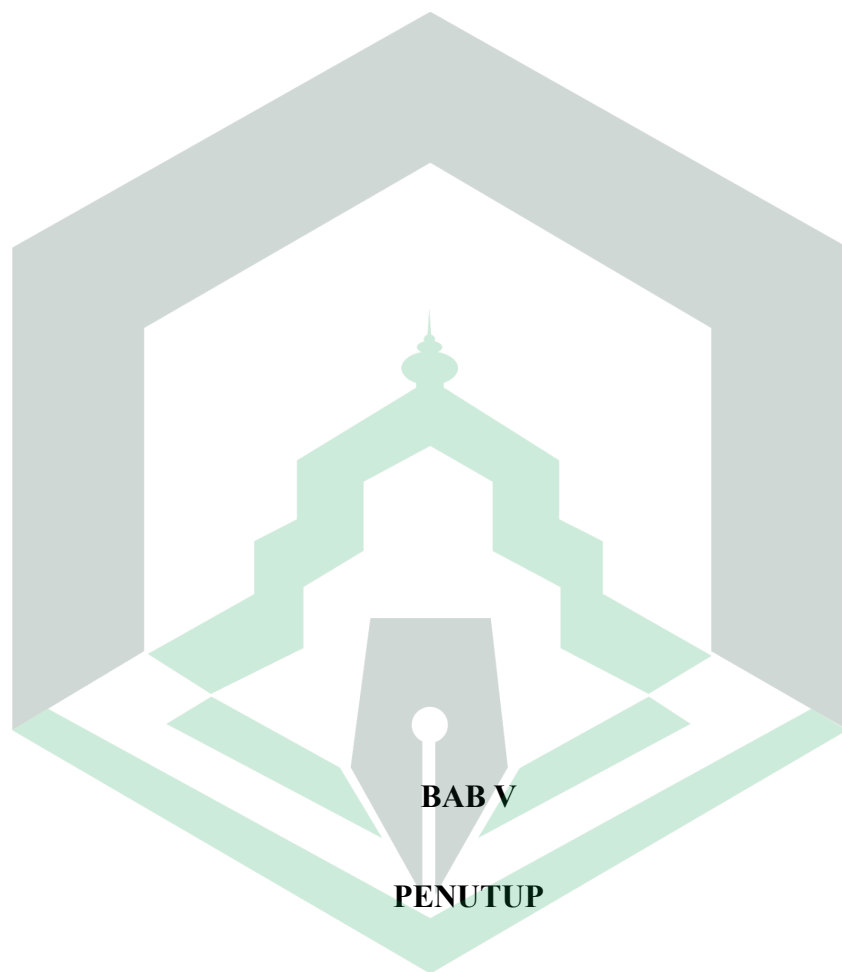
Hambatan-hambatan pada pertemuan pertama perlahan-lahan mulai berkurang pada pertemuan selanjutnya. Dengan demikian, siswa sudah mulai terbiasa belajar dan tertarik dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* tersebut.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas eksperimen mengenai kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran dan hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran, pada pertemuan awal hingga akhir menunjukkan adanya peningkatan aktivitas. Pada pertemuan awal masih banyak hambatan dalam

pengolahan pembelajaran tersebut, namun seiring berjalannya waktu peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran terus mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Adanya kekurangan dan hambatan dalam pembelajaran segera ditindak lanjuti sehingga tidak mengurangi efektifitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari analisis inferensial pada uji hipotesis dengan menggunakan uji-z diperoleh data hasil akhir $Z_{hitung} = 4.168$; $Z_{tabel} = 1.96$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas kontrol pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* efektif terhadap hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs As'Adiyah Belawa Baru.

Penelitian ini sama dengan yang dilakukan oleh Rizki Herlina Wati Putri yang mengatakan bahwa ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah siswa (tinggi, sedang, total, dan rendah) terhadap hasil belajar matematika.



A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis statistika diskriptif dan analisis inferensial, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematika siswa kelas VIII Mts As;Adiyah Belawa Baru yang tidak diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe

team quiz = 68.11; standar deviasi (S) = 8.28 ; skor terendah = 54; dan skor tertinggi = 80.

2. Rata-rata hasil kemampuan pemecahan matematika siswa kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* = 76.14; standar deviasi (S) = 7.852 ; skor terendah = 65; dan skor tertinggi = 90.

3. Pembelajaran tipe *team quiz* efektif dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari hasil uji hipotesis

$Z_{hitung} > Z_{tabel}$ ($4.168 > 1,96$) artinya rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* lebih baik daripada rata-rata hasil pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol yang tidak diterapkan pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* (konvensional). Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* efektif terhadap meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dikelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru dalam penelitian ini, maka penulis mengemukakan sara-saran sebagai berikut :

1. Dengan penelitian ini, peneliti berharap kepada peserta didik kelas VIII Mts As'Adiyah Belawa Baru agar mampu mempertahankan dan meningkatkan lagi prestasi belajarnya baik di sekolah maupun di luar sekolah, terkhusus lagi untuk mata pelajaran matematika.

2. Peneliti berharap agar guru dapat mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* dalam mengajarkan mata pelajaran matematika untuk meningkatkan dan membandingkan minat serta keaktifan belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan yang lain agar mengembangkan hasil penelitian dalam alokasi yang lebih lama sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna.



DAFTAR PUSTAKA

Agus Suprijono. *Cooperative Learning*. XIV Edisi Revisi. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015.

Andi Ika Prasasti. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Strategi Kognitif Dalam Pemecahan Masalah*. UNM, Makassar, 2008.

Buchari Alma. *Pengantar Statistika Sosial*. Cet. ke-4. Bandung: ALFABETA, 2014.

Cintya Kusumawardani. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MIN 10 Bandar Lampung*. IAIN Raden Intan Lampung, 2017.

Departemen Agama RI. *Al Quran Dan Terjemahannya*. Cet. ke 10. Bandung: Diponegoro, 2010.

- Desti Haryani. "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," Mei 2011.
- Effie Efrida Muchlis. "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Ii Sd Kartika 1.10 Padang" Vol. X. No. 2 (Desember 2012).
- Ekasatya Aldila Afriansyah, Imas Layung Purnama. *Jurnal Pendidikan Matematika Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Complete Sentence Dan Team Quiz*. Vol. 10. STKIP Garut, 2016.
- Eviliyanida. "Pemecahan Masalah Matematika" Vol.1 No.2 (July 2010).
- Mohammad Faizal Amir, Prosding Seminar Nasiaonal Pendidikan "Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan pemecahan matematika siswa sekolah dasar," (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2015).
- . *PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR*. Universitas Muhammdiyah Sidoarjo, 2015.
- Mustamin Anggo. "PELIBATAN METAKOGNISI DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA" Vol. 01. No. 01 (April 2011).
- Purnama, Imas Layung, and Ekasatya Aldila. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Complete Sentence Dan Team Quiz." *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2016): 27–42.
- Rizki Herlina Wati Putri. "Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Team Assisted Individulization Dan Quiz Team Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Di SMP Muhammdiyah 8 Surakarta," 2017.
- Sahat Saragi, Raudatul Husna. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa SMP Kelas VII" Vol.6 (2011).
- Sri Winarni, Husni Sabil. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Kuadrat Dengan Metode Belajar Aktif Tipe Quiz Team Dikelas IX SMPN 24 Kota Jambi*. Vol. Edumatica Volume 03. 02. Jambi, 2013.

- Sudrajat, M.Subana. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Cet.II. Bandung: Pustaka Setia, n.d.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Cet.Ke-4. Bandung: ALFABETA, 2013.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, 2011.
- . *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA, 2011.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Ed. Revisi VIII. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Sutirman,M.Pd. *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Syaiful Bahri Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Cet.1. Jakarta: pT Rineka Cipta, 1996.
- Syofian Siregar. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif, Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Ed.1,Cet.2. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.
- . *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian, Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Ed.1 Cet.5. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016.
- Tata Usaha. *MTs As'Adiyah Belawa Baru*, 2019.
- Trianto Ibnu Badar Al-Tabany. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konstektual*. Ke-3, Januari 2017. Jakarta: Kencana, 2017.
- Umi Krisnawati. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Teras Boyolali*. Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2011.

Daftar Nilai Tes Uji Coba Instrumen Soal Post_Test dan Pre-Test

DAFTAR NILAI POST_TEST SISWA KELAS UJI (VIII.D)

MTS AS'ADIYAH BELAWA BARU

No	Nama	SKOR ITEM SOAL				Skor Total
		1	2	3	4	
1	S1	15	10	10	10	45
2	S2	10	15	15	10	50
3	S3	10	10	10	15	45
4	S4	16	10	15	15	56
5	S5	10	15	15	15	55
6	S6	20	18	20	12	70
7	S7	15	15	15	15	60
8	S8	10	18	12	10	50
9	S9	15	15	10	15	55
1	S10	12	20	13	20	65
11	S11	20	15	20	10	75
12	S12	18	12	12	18	60
13	S13	14	15	18	18	65
14	S14	13	12	11	9	45
15	S15	15	10	10	15	50
16	S16	12	15	13	15	55
17	S17	10	10	15	10	45
18	S18	10	10	10	10	40
19	S19	20	20	10	12	62
20	S20	14	20	20	20	74
21	S21	20	13	20	25	78
22	S22	15	15	15	15	60
23	S23	20	15	15	15	65
24	S24	10	15	10	10	45
25	S25	15	10	15	10	50
26	S26	15	15	15	15	60
27	S27	15	20	15	15	65
28	S28	15	15	20	15	65
29	S29	15	10	10	15	50
30	S30	20	15	10	10	55
31	S31	10	10	10	15	45
32	S32	15	18	15	10	58
33	S33	15	15	15	15	60
34	S34	10	10	10	18	48
	rxxy	0.652	0.618	0.783	0.612	
	rtabel	0.339	0.339	0.339	0.339	
	Ket	Valid	Valid	Valid	Valid	
	r11	0.602				

1. Butir Soal No.1

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.652$ $N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 1 valid.

2. Butir Soal No.2

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.618$, $N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 2 valid.

3. Butir Soal No.3

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.783$, $N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 3 valid.

4. Butir Soal No.4

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.612$, $N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 4 valid.



Correlations

		item1	item2	item3	item4	total
item1	Pearson Correlation	1	.239	.307	.224	.652**
	Sig. (2-tailed)		.174	.078	.203	.000
	N	34	34	34	34	34
item2	Pearson Correlation	.239	1	.369*	.137	.618**
	Sig. (2-tailed)	.174		.032	.440	.000
	N	34	34	34	34	34
item3	Pearson Correlation	.307	.369*	1	.378*	.783**
	Sig. (2-tailed)	.078	.032		.027	.000
	N	34	34	34	34	34
item4	Pearson Correlation	.224	.137	.378*	1	.612**
	Sig. (2-tailed)	.203	.440	.027		.000
	N	34	34	34	34	34
total	Pearson Correlation	.652**	.618**	.783**	.612**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	34	34	34	34	34

Case Processing Summary

	N	%
Valid	34	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.602	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	42.06	57.087	.352	.554
item2	42.21	57.441	.336	.566
item3	42.62	49.698	.516	.426
item4	42.18	54.756	.337	.569

DAFTAR NILAI PRE_TEST SISWA KELAS UJI COBA (VIII.D)

MTS AS'ADIAH BELAWA BARU

No	Nama	SKOR ITEM SOAL				Skor Total
		1	2	3	4	
1	S1	10	10	10	20	50
2	S2	16	15	15	10	56
3	S3	10	15	15	10	50
4	S4	15	20	14	15	64
5	S5	15	20	15	15	65
6	S6	15	10	15	15	55
7	S7	20	15	20	20	75
8	S8	19	20	10	10	59
9	S9	15	15	25	25	80
1	S10	15	15	17	10	57
11	S11	10	15	15	15	55
12	S12	20	15	15	20	70
13	S13	15	15	10	14	54
14	S14	15	20	25	12	72
15	S15	15	15	10	12	52
16	S16	17	15	15	10	57
17	S17	15	20	20	20	75
18	S18	25	15	15	15	70
19	S19	18	10	22	14	64
20	S20	15	25	16	20	76
21	S21	20	19	20	10	69
22	S22	10	10	8	10	38
23	S23	20	20	20	25	85
24	S24	6	10	10	20	46
25	S25	10	5	20	10	45
26	S26	20	20	20	10	70
27	S27	10	20	10	25	65
28	S28	20	20	25	20	75
29	S29	20	15	10	15	60
30	S30	15	20	15	20	70
31	S31	20	10	20	25	75
32	S32	15	20	15	15	65
33	S33	20	15	15	20	70
34	S34	25	25	20	10	80
	rxxy	0.676	0.632	0.656	0.504	
	rtabel	0.339	0.339	0.339	0.339	
	Ket	Valid	Valid	Valid	Valid	
	r11	0.464				

1. Butir Soal No.1

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.676, N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 1 valid.

2. Butir Soal No.2

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.632, N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 2 valid.

3. Butir Soal No.3

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.656, N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 3 valid.

4. Butir Soal No.4

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{xy} = 0.504, N = 34$ dan $\alpha = 0.05$ maka $r_{tabel} = 0.339$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa item Soal Nomor 4 valid.



Correlations		1	2	3	4	total
1	Pearson Correlation	1	.378*	.386*	-.015	.676**
	Sig. (2-tailed)		.028	.024	.931	.000
	N	34	34	34	34	34
2	Pearson Correlation	.378*	1	.185	.050	.632**
	Sig. (2-tailed)	.028		.295	.779	.000
	N	34	34	34	34	34
3	Pearson Correlation	.386*	.185	1	.135	.656**
	Sig. (2-tailed)	.024	.295		.446	.000
	N	34	34	34	34	34
4	Pearson Correlation	-.015	.050	.135	1	.504**
	Sig. (2-tailed)	.931	.779	.446		.002
	N	34	34	34	34	34
total	Pearson Correlation	.676**	.632**	.656**	.504**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	
	N	34	34	34	34	34

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	34	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	34	100.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.464	4

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	48.03	86.939	.373	.293
2	47.94	90.542	.295	.365
3	48.00	84.242	.354	.303
4	48.29	102.699	.079	.578

Hasil Pre_Test Kelas Kontrol

Daftar Nilai Penelitian Kelas Kontrol

Kelas VIII.A (Delapan A)

No	Nama	Pre_Test Kontrol	Post_Test Kontrol
1	A.Muh Ifan	40	55
2	Achmad Ashary F	76	80
3	Ahmad Indra Maulana	40	55
4	Alif Islami Bakri	76	80
5	Aisyah	45	60
6	Alfira	40	57
7	Ekayanti	65	70
8	Evi Elvira	75	80
9	Fathir Amirullah	70	78
10	Hadisa	50	65
11	Irpandi	76	80
12	Indah	54	65
13	Indah Permata Sari'	45	60
14	Indri Winanda	50	65
15	Junedi	53	59
16	Lira Pirna	60	65
17	Muh Rizal	65	73
18	Muh Wira Adnan Dzaky	40	59
19	Muh Edi	65	70
20	Muhammad Rusdi	45	55
21	Muh Indra H	59	70
22	Muh Irfan	60	72
23	Muh Gimnas Azzikra	65	76
24	Muh Fadil Al Farizzi	45	54
25	Muh Alamsyah	70	75
26	Muh Farel Farezi	60	70
27	Muh Eka Putra	65	73
28	Najalung Abiyu Ramzy	50	65
29	Nur Hikmah Safitri	55	69
30	Nur Anisa	70	75
31	Ridwan Ramadhan	68	70
32	Tri Dzulfian	45	60
33	Tiara	65	70
34	Wafiq Azisah	70	80
35	Zlatan Ibrahim Yusuf	65	74
	Jumlah	2024	2384
	Rata-Rata	58,34	68,11
	Nil.Min	40	54
	Nil.Max	76	80

Hasil Pre_Test Kelas Ekperimen

Daftar Nilai Penelitian Kelas Ekperimen

Kelas VIII.C (Delapan C)

No	Nama	Pre_Test Eksperimen	Post_Test Ekperimen
1	Ahmad Dani	60	80
2	Adriansa	45	71
3	Awaluddin	60	80
4	Ayyub Rustam	45	70
5	Andrean Saitul Mappamala	70	89
6	Al Fath	46	70
7	Ahmad Kurniawan	65	79
8	Andi Febrianti	60	75
9	Atika Sari	40	65
10	Ananda	46	72
11	Alya	40	65
12	Dimas Dermawan	79	90
13	Fatir	50	75
14	Haikal	64	80
15	Irwansyah	53	75
16	Irwandi	66	80
17	Iklimatul Zahra	65	82
18	Irmayani	79	90
19	Julia Adhalia	65	80
20	Muh Parel	40	65
21	Muh Rafli	45	70
22	Muh Yusuf	40	68
23	Muh Khaerul H	65	75
24	Muh Akbar Maulana	65	78
25	Muhammad Angga	79	85
26	Muh Jipri	45	68
27	Muh Resky Ramadhan	50	70
28	Muh Idal Muhlis	54	70
29	Muntija	60	75
30	Nun Ainun	50	70
31	Nur Hikma	50	70
32	Nurul Hidayah	46	68
33	Repi Mariska	70	85
34	Saparuddin	79	90
35	Samsari	76	90
	Jumlah	2012	2665
	Rata-rata	57.49	76.14
	Nil.Min	40	65
	Nil.Max	79	90

Analisis Data Pre_Test

Hasil Analisis Deskriptif

1. Analisis Data Pre_Test Kelas Kontrol					
No	Nilai (X_i)	Frekuensi (f_i)	$X_i \cdot f_i$	$(X_i)^2$	$f_i(X_i)^2$
1	40	4	160	1600	6400
2	45	5	225	2025	10125
3	50	3	150	2500	7500
4	53	1	53	2809	2809
5	54	1	54	2916	2916
6	55	1	55	3025	3025
7	59	1	59	3481	3481
8	60	3	180	3600	10800
9	65	7	455	4225	29575
10	68	1	68	4624	4624
11	70	4	280	4900	19600
12	75	1	75	5625	5625
13	76	3	228	5776	17328
	jumlah	35	2042	47106	123808

Rata-rata ($\bar{x}$)

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i f_i}{f_i} \\ &= \frac{2042}{35} \\ &= 58,34\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{35(123808) - (2042)^2}{35(35-1)} \\ &= \frac{4333280 - 4169764}{1190} \\ &= 137.408\end{aligned}$$

$$S = \sqrt{137.408} = 11.722$$

2. Analisis Data Pre_Test Kelas Ekperimen					
No	Nilai (X_i)	Frekuensi (f_i)	$X_i \cdot f_i$	$(X_i)^2$	$f_i(X_i)^2$

1	40	4	160	1600	6400
2	45	4	180	2025	8100
3	46	3	138	2116	6348
4	50	4	200	2500	10000
5	53	1	53	2809	2809
6	54	1	54	2916	2916
7	60	4	240	3600	14400
8	64	1	64	4096	4096
9	65	5	325	4225	21125
10	66	1	66	4356	4356
11	70	2	140	4900	9800
12	76	1	76	5776	5776
13	79	4	316	6241	24964
	jumlah	35	2012	47160	121090

Rata-rata ($\bar{x}$)

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i f_i}{f_i} \\ &= \frac{2012}{35} \\ &= 57.48\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{35(121090) - (2012)^2}{35(35-1)} \\ &= \frac{4238150 - 4048144}{1190} \\ &= 159.69\end{aligned}$$

$$S = \sqrt{159.69} = 12.636$$

Analisis Data Post_Test

<i>3. Analisi Data Post_Test Kelas Kontrol</i>					
No	Nilai (X_i)	Frekuensi (f_i)	$X_i \cdot f_i$	$(X_i)^2$	$f_i(X_i)^2$
1	54	1	54	2916	2916
2	55	3	165	3025	9075
3	57	1	57	3249	3249

4	59	2	118	3481	6962
5	60	3	180	3600	10800
6	65	5	325	4225	21125
7	69	1	69	4761	4761
8	70	6	420	4900	29400
9	72	1	72	5184	5184
10	73	2	146	5329	10658
11	74	1	74	5476	5476
12	75	2	150	5625	11250
13	76	1	76	5776	5776
14	78	1	78	6084	6084
15	80	5	400	6400	32000
	Jumlah	35	2384	70031	164716

Rata-rata ($\bar{x}$)

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i f_i}{f_i} \\ &= \frac{2384}{35} \\ &= 68.114\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{35(164716) - (2384)^2}{35(35-1)} \\ &= \frac{5765060 - 5683456}{1190} \\ &= 68.574\end{aligned}$$

$$S = \sqrt{68.574} = 8.28$$

4. Analisis Data Post_Test Kelas Eksperimen					
No	Nilai (X_i)	Frekuensi (f_i)	$X_i \cdot f_i$	$(X_i)^2$	$f_i(X_i)^2$
1	65	3	195	4225	12675
2	68	3	204	4624	13872
3	70	7	490	4900	34300
4	71	1	71	5041	5041
5	72	1	72	5184	5184
6	75	5	375	5625	28125

7	78	1	78	6084	6084
8	79	1	79	6241	6241
9	80	5	400	6400	32000
10	82	1	82	6724	6724
11	85	2	170	7225	14450
12	89	1	89	7921	7921
13	90	4	360	8100	32400
	Jumlah	35	2665	78294	205017

Rata-rata ($\bar{x}$)

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i f_i}{f_i} \\ &= \frac{2665}{35} \\ &= 76.143\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{35(205017) - (2665)^2}{35(35-1)} \\ &= \frac{7175595 - 7102225}{1190} \\ &= 61.655\end{aligned}$$

$$S = \sqrt{61.655} = 7.852$$

Descriptive Statistics

[illegible]

v: d k P mbilang																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500
4,26	3,40	3,01	2,76	2,62	2,31	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,16	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74
7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23
4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72
7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19
4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70
7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15
4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68
7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12
4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	3,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67
7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09
4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65
7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06
4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64
7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03
4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61
7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98
4,12	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59
7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94
4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,89	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56
7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,28	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90
4,18	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54
7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86
4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53
7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84
4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51
7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80
4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50
7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78
4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48
7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76
4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47
7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73
4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46
7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,9	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71
4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43
7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,3	2,35	2,23	2,15	2,00	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66
4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41
7,08	4,98	4,13	3,65	3,31	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,71	1,68	1,63
3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,68	1,63	1,57	1,54	1,49	1,46	1,42	1,39
7,04	4,95	4,40	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,51	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,81	1,76	1,71	1,64	1,60
3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,32	2,14	2,07	2,04	1,97	1,93	1,89	1,84	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37
7,01	4,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,63	1,56
3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35
6,96	4,88	4,04	3,58	3,25	3,01	2,87	2,74	2,61	2,55	2,48	2,41	2,32	2,21	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52
3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30
6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,43	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46

Uji Hipotesis

1. Uji Hipotesis kesamaan dua Rata-rata Sebelum Perlakuan

$$n_1 = 35$$

$$n_2 = 35$$

$$\bar{X}_1 = 58,34$$

$$\bar{X}_2 = 57.48$$

$$S^2_1 = 137.408$$

$$S^2_2 = 159.69$$

Kemudian mengetahui dsg (deviasi standar gabungan) :

$$\begin{aligned}dsg &= \frac{\sqrt{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}}{n_1 + n_2 - 2} \\&= \frac{\sqrt{(35 - 1)137.408 + (35 - 1)159.69}}{35 + 35 - 2} \\&= \frac{\sqrt{34(137.408) + 34(159.69)}}{68} \\&= \frac{\sqrt{4671.87 + 5429.46}}{68} \\&= \frac{\sqrt{10101.33}}{68} \\&= \sqrt{148.55} \\&= 12.188\end{aligned}$$

Setelah mendapatkan dsg (deviasi standar gabungan) kemudian dilanjutkan dengan uji-Z :

$$\begin{aligned}Z &= \frac{x_1 - x_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\&= \frac{58.34 - 57.48}{12.188 \sqrt{\frac{1}{35} + \frac{1}{35}}} \\&= \frac{0.86}{12.188 \sqrt{0.03 + 0.03}} \\&= \frac{0.86}{12.188 \sqrt{0.06}} \\&= \frac{0.86}{12.188(0.24)}\end{aligned}$$

$$= \frac{0.86}{2.92}$$

$$= 0.294$$

$$Z_{tabel} = \frac{1}{2} - \frac{\alpha}{2} = \left(0.5 - \frac{0.05}{2}\right) = 0.5 - 0.025 = 0.475$$

$$Z_{tabel} = Z_{(0.475)} = 1.96$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh $Z_{hitung} = 0.294$ dengan $\alpha = 0.05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = 1.96$. Jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka H_0 diterima. Jadi, $0.294 < 1.96$ maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dan control sama atau tidak berbeda.



2. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Rata-rata Setelah Perlakuan

$$n_1 = 35$$

$$n_2 = 35$$

$$\bar{X}_1 = 76.143$$

$$\bar{X}_2 = 68.114$$

$$S^2_1 = 61.655$$

$$S^2_2 = 68.574$$

Kemudian mengetahui ds_g (deviasi standar gabungan) :

$$\begin{aligned} ds_g &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\ &= \sqrt{\frac{(35 - 1)61.655 + (35 - 1)68.574}{35 + 35 - 2}} \\ &= \sqrt{\frac{34(61.655) + 34(68.574)}{68}} \\ &= \sqrt{\frac{2096.27 + 2331.516}{68}} \\ &= \sqrt{\frac{4427.786}{68}} \\ &= \sqrt{65.1145} \\ &= 8.069 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan ds_g (deviasi standar gabungan) kemudian dilanjutkan dengan uji-Z :

$$\begin{aligned} Z &= \frac{x_1 - x_2}{ds_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\ &= \frac{76.143 - 68.114}{8.069 \sqrt{\frac{1}{35} + \frac{1}{35}}} \\ &= \frac{8.029}{8.069 \sqrt{0.03 + 0.03}} \\ &= \frac{8.029}{8.069 \sqrt{0.06}} \\ &= \frac{8.029}{8.069(0.24)} \end{aligned}$$

$$= \frac{8.029}{1.926}$$

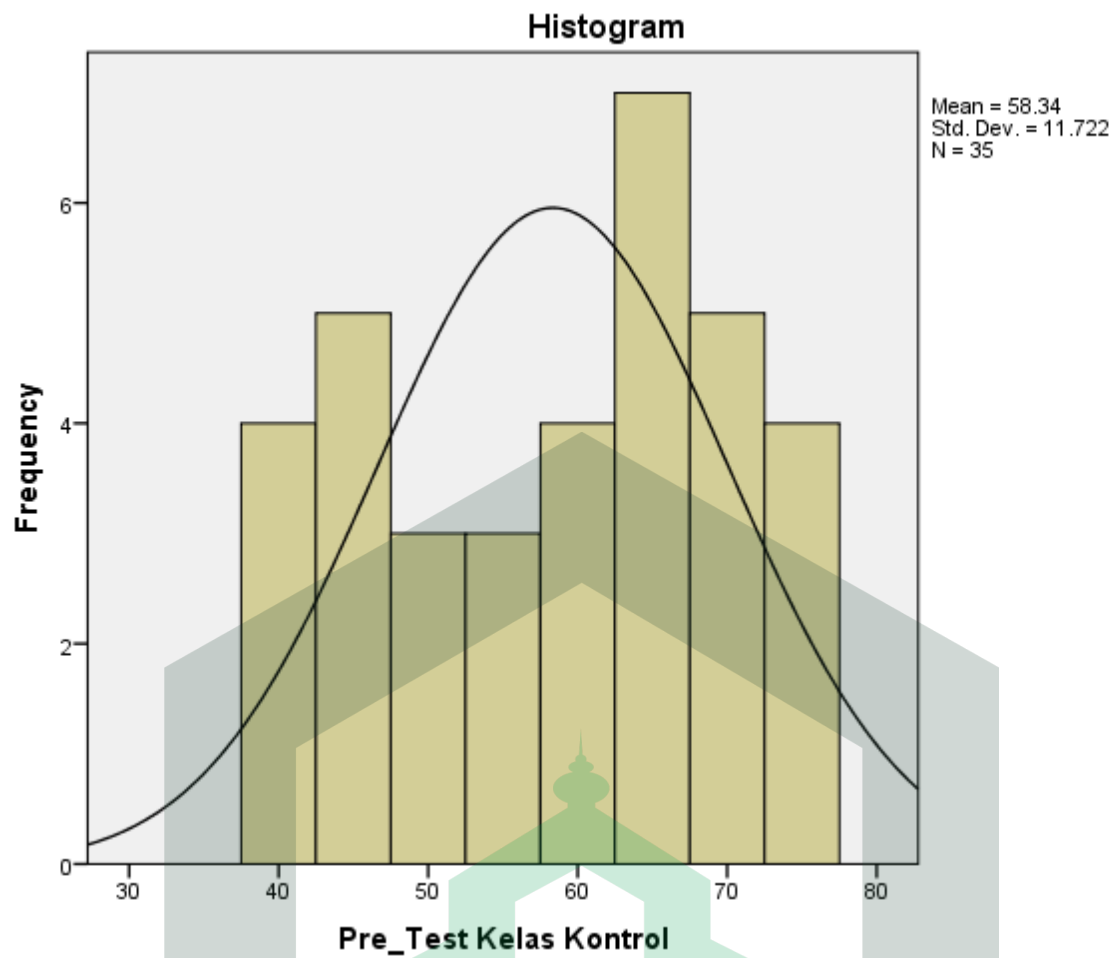
$$= 4.168$$

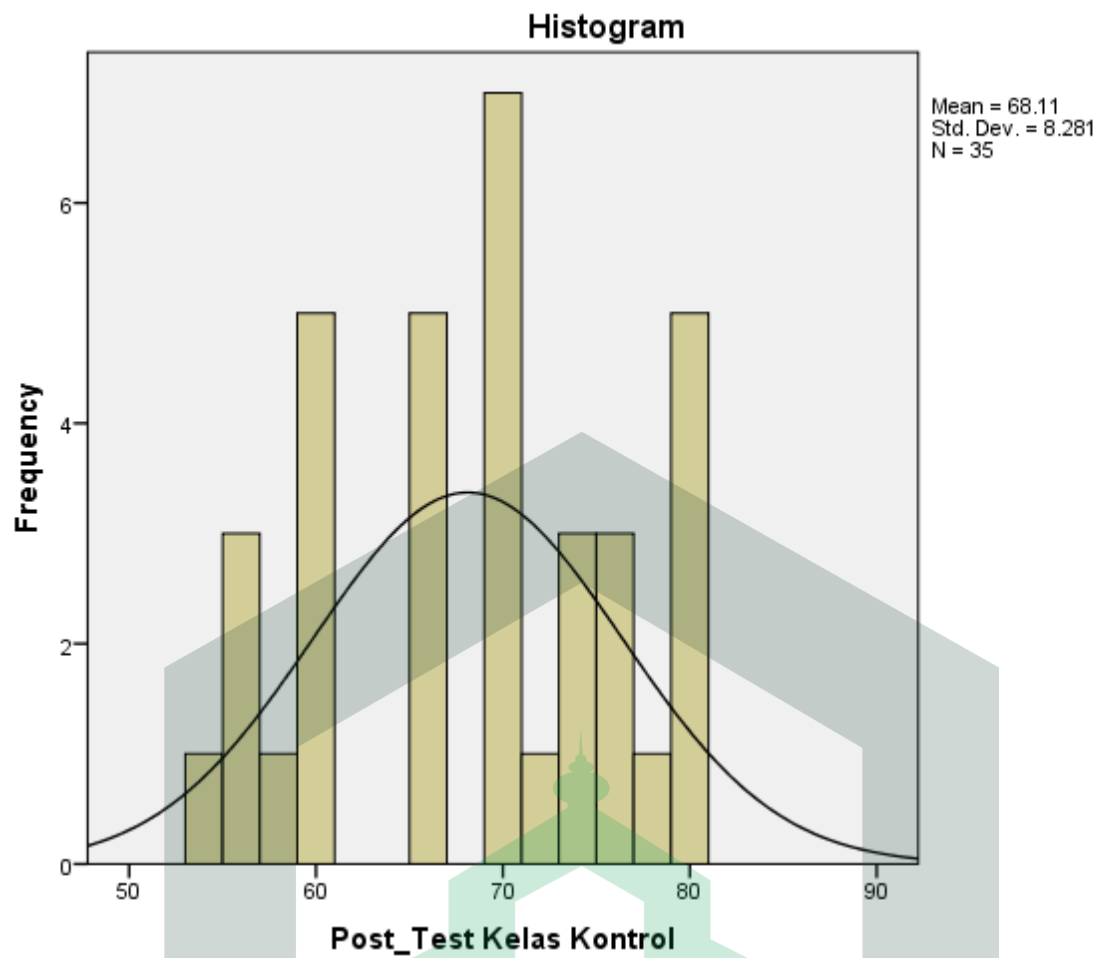
$$Z_{tabel} = \frac{1}{2} - \frac{\alpha}{2} = \left(0.5 - \frac{0.05}{2}\right) = 0.5 - 0.025 = 0.475$$

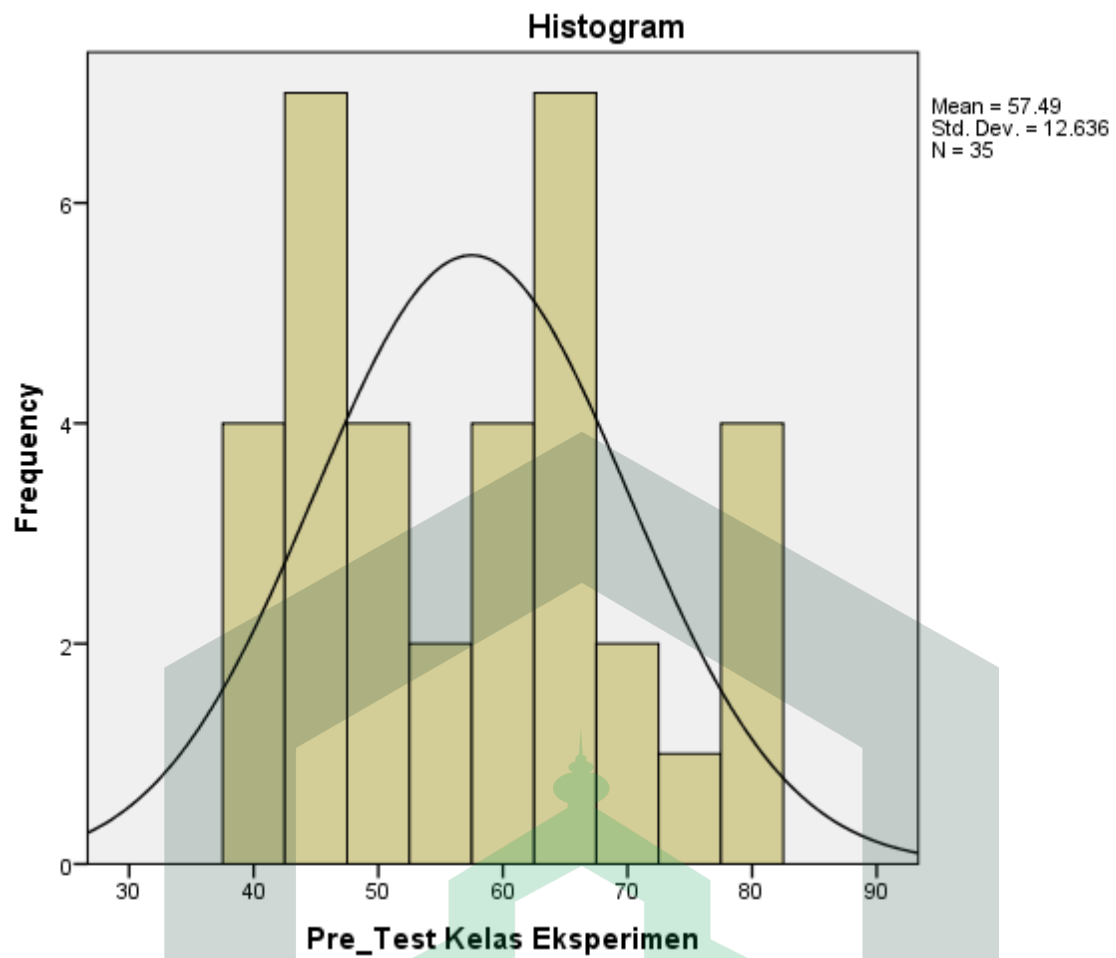
$$Z_{tabel} = Z_{(0.475)} = 1.96$$

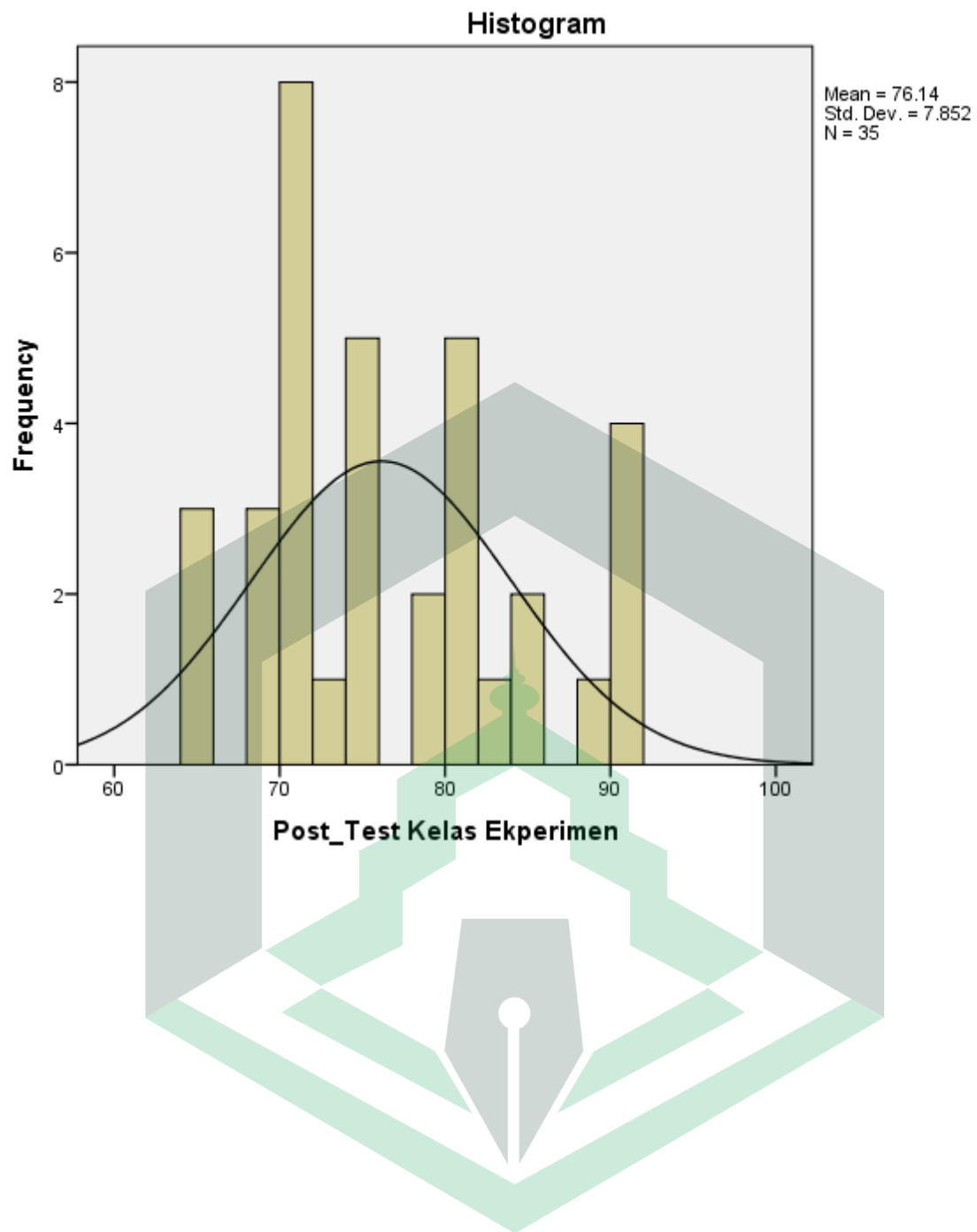
Dari perhitungan diatas, diperoleh $Z_{hitung} = 4.168$ dengan $\alpha = 0.05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = 1.96$. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, $4.168 > 1.96$ maka H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz* efektif.











KELAS EKPERIMEN

Pertemuan ke-3

A. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator : 4.1.3 Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4.1.4 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).
Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

B. Kompetensi Inti

- KI1 : Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta
- KI2 : Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3 :** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4 :** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

D. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

E. Model Pembelajaran : *Team Quiz*

F. Metode Pembelajaran: Materi, Diskusi kelompok, dan Tanya jawab

G. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

H. Sumber Belajar : Buku Matematika

I. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Langkah	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	1. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 2. Guru mengapsen siswa. 3. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Guru menginformasikan model pembelajaran <i>Team Quiz</i>. 6. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 7. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).	1. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 2. Siswa memberitahukan teman. 3. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 4. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 5. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	10 menit
II	Kegiatan Inti			

2.	Memfasilitasi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan percobaan	1. Guru memilih topik yang ingin disampaikan dalam tiga bagian. 2. Guru membagi kelas kedalam 3 kelompok yaitu kelompok A,B dan C.Setiap kelompok terdiri dri 5-8 siswa. Siswa diminta berkumpul dengan teman kelompoknya untuk belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah matematika yang telah diberikan oleh guru. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok.	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru. 2. Siswa menyimak dan memperhatikan penjelasan guru.	15 menit
3		1. Guru meminta kelompok A menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan, sedangkan kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat kembali catatan mereka. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.	1. Siswa mulai mengerjakan contoh soal yang diberikan. 2. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti. 3. Siswa mulai mengerjakan tugas yang diberikan.	45 menit
4	Memberi kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil diskusi yang telah dilakukan (demonstrasi)	1. Guru meminta kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C. 2. Guru meminta kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok B.	1. Salah satu perwakilan siswa maju untuk mengerjakan dan menjelaskan hasil pekerjaannya, serta siswa yang lain memberi tanggapan. 2. Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 3. Siswa bertanya bila ada yang belum dimengeri. 4. Siswa mengumpulkan tugasnya kepada guru.	15 menit

		3. Guru melanjutkan materi kedua dan menunjuk kelompok B sebagai penanya. Sedangkan kelompok C dan A menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok A sebelumnya. 4. Guru melanjutkan materi ketiga dan menunjuk kelompok C sebagai penanya. Sedangkan kelompok A dan B menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok B sebelumnya. 5. Guru mengarahkan diskusi siswa mengecek kebenaran jawaban siswa dengan konsep yang telah dipelajari.		
III		Penutup		
5		1. Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru. 2. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 3. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 4. Guru menutup pelajaran dengan meminta salah satu siswa untuk memimpin temannya membaca doa dan mengucapkan salam.	1. Siswa memperhatikan. 2. Siswa memperhatikan. 3. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya. 4. Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru.	5 menit

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Observasi (Catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for lesrning)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Teknik lain	Tes Tertulis (Soal cerita)	Terlampir	Saat pembelajaran	Penilaian untuk, seabagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran (Assessment for snd for lesrning)



Lampiran 1: Lembar Penilaian Sikap

Petunjuk

- a. *Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan*
- b. *Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang mebonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukka perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol)*

Indikator : Sikap Spritual

1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
2. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
3. Memberi slam pada saat aal dan akhir kegiatan
4. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
5. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri
6. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
7. Berserah diri (tawakkal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha
8. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME
9. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya

Indikator : Sikap Sosial

Disiplin	Tanggung jawab	Percaya Diri
• Datang tepat waktu • Patuh pada tata tertib sekolah	• Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Melaksanakan tugas individu/kelompok	• Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Peduli	Kejujuran	Kesantunan
• Membuang sampah pada tempatnya • Tidak merusak tanaman di lingkungan sekolah • Rajin membersihkan lingkungan sekolah	• Tidak menyontek pada saat ujian • Tidak Menyalin PR pada temannya	• Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur • Tidak meludah di sembarang tempat • Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

**Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial
Guru Mata Pelajaran**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket
1					
2					
3					
Dst					

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

1. Tes Tertulis

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	3
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	1 & 2

Instrumen Soal	
1	Seorang tukang parker mendapatkan uang sebesar Rp.17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp.18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parker yang diperoleh adalah ?
2	Harga 2 baju dan 1 celana Rp.230.000,00. Sedangkan harga 3 baju dan 2 celans Rp. 380.000,00. Harga 1 baju dan 1 celana adalah..
3	Harga 7 kg gula dan 2 kg telur Rp.105.000,00. Sedangkan harga 5 kg gula dan 2 kg telur Rp.83.000,00. Harga 3 kg telur dan 1 kg gula adalah

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1.	Misalkan $\text{mobil} = x \text{ dan motor} = y$ Ditanyakan = $20x + 30y = \dots?$ Model matematika : $3x + 5y = 17.000 \dots \dots (1$ $4x + 2y = 18.000 \dots \dots (2$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $3x + 5y = 17.000 \quad \times 4 \quad 12x + 20y = 68.000$ $4x + 2y = 18.000 \quad \times 3 \quad 12x + 6y = 54.000$ $14y = 14.000$ $y = \frac{14.000}{14}$ $y = 1000$ Substitusi nilai $y = 1000$ kedalam satu persamaan : $3x + 5y = 17.000$ $3x + 5(1.000) = 17.000$ $3x + 5.000 = 17.000$ $3x = 17.000 - 5.000$ $3x = 12.000$ $x = \frac{12.000}{3}$ $x = 4.000$ Jadi, biaya parkir 1 mobil Rp.4.000 dan 1 motor Rp.1.000	15
	Skor Maksimum	15
2.	Misalkan $\text{baju} = x \text{ dan celana} = y$ Ditanyakan = 1 baju dan 1 celana =? Model matematika : $2x + y = 230.000 \dots \dots (1$ $3x + 2y = 380.00 \dots \dots (2$	15

	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{r} 2x + y = 230.000 \quad \times 3 \quad 6x + 3y = 690.000 \\ 3x + 2y = 380.000 \quad \times 2 \quad 6x + 4y = 760.000 \\ \hline -y = -70.000 \\ y = 70.000 \end{array}$ Substitusi nilai $y = 70.000$ kedalam satu persamaan : $2x + y = 230.000$ $2x + 70.000 = 230.000$ $2x = 230.000 - 70.000$ $2x = 160.000$ $x = \frac{160.000}{2}$ $x = 80.000$ $x + y = 80.000 + 70.000 = 150.000$ Jadi, harga 1 baju dan 1 celana adalah Rp.150.000	
	Skor Maksimum	15
3.	Misalkan <i>gula</i> = x dan <i>telur</i> = y Ditanyakan = harga 3 kg dan 1 kg =? Atau $3y + x = \dots$? Model matematika : $7x + 2y = 105.000 \dots (1)$ $5x + 2y = 83.000 \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{r} 7x + 2y = 105.000 \\ \underline{5x + 2y = 83.000} \quad - \\ \hline 2x = 22.000 \\ x = \frac{22.000}{2} \\ x = 11.000 \end{array}$ Substitusi nilai $x = 11.000$ kedalam satu persamaan :	15

	$7x + 2y = 105.000$ $7(11.000) + 2y = 105.000$ $77.000 + 2y = 105.000$ $2y = 105.000 - 77.000$ $2y = 28.000$ $y = \frac{28.000}{2}$ $y = 14.000$ $3y + x = 3(14.000) + 11.000$ $= 42.000 + 11.000$ $= 53.000$ Jadi, harga 3 kg telur dan 1 kg adalah Rp.53.000	
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	45
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	

Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-	Uraian	1

	berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	2

Instrumen Soal

1. Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka jumlah kambing dan ayam masing-masing adalah...
2. Aldi membeli 4 buku dan 5 pensil seharga Rp.24.000. ida membeli 6 buku dan 2 polpen seharga Rp.27.000. jika mira ingin membeli 3 buku dan 2 pensil berapa yang harus dibayar mira

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Misalkan $Kambing = x$ dan $ayam = y$ Jumlah kaki kambing = 4 dan kaki ayam = 2 Ditanyakan = jumlah kambing dan ayam =? Model matematika : $x + y = 13 \dots\dots (1$ $4x + 2y = 32 \dots\dots (2$	15

	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $x + y = 13 \quad \times 4 \quad 4x + 4y = 52$ $4x + 2y = 32 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 32 \quad \underline{\hspace{1cm}}$ $2y = 20$ $y = \frac{20}{2}$ $y = 10$ Substitusi nilai $y = 10$ kedalam satu persamaan : $x + 10 = 13$ $x = 13 - 10$ $x = 3$ Jadi, jumlah kambing = 3 ekor dan ayam $y = 10$ ekor Skor Maksimum	15
2	Misalkan <i>buku</i> = x dan <i>pensil</i> = y Ditanyakan = 3 buku dan 2 pensil =? Model matematika : $4x + 5y = 24.000 \quad \dots \dots (1)$ $6x + 2y = 27.000 \quad \dots \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $4x + 5y = 24.000 \quad \times 2 \quad 8x + 10y = 48.000$ $6x + 2y = 27.000 \quad \times 5 \quad 30x + 10y = 136.000 \quad \underline{\hspace{1cm}}$ $-22x = -88.000$ $x = \frac{-88.000}{-22}$ $x = 4000$ Substitusi nilai $x = 4000$ kedalam satu persamaan : $4(4000) + 5y = 24.000$ $16.000 + 5y = 24.000$ $5y = 24.000 - 16.000$	15

	$y = \frac{8000}{5}$ $y = 1600$ $3x + 2y = 3(4000) + 2(1600) = 15.200$ Jadi, mira harus membayar Rp.15.200	
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: - Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar - Kerapian baik	15
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: - Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat - Kerapian cukup baik	7
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: - Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai - Kerapian kurang baik	5

Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : • Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	
---	--

Observer

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKPERIMEN

Pertemuan ke-2

A. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel
4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator : 4.1.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4.1.2 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

B. Kompetensi Inti

KI1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta

KI2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.

D. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

E. Model Pembelajaran : *Team Quiz*

F. Metode Pembelajaran: Materi, Diskusi kelompok, dan Tanya jawab

G. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

H. Sumber Belajar : Buku Matematika

I. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Lan gka h	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	8. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 9. Guru mengapsen siswa. 10. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 11. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 12. Guru menginformasikan model pembelajaran <i>Team Quiz</i> . 13. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi	1. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 2. Siswa memberitahukan teman. 3. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 4. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 5. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh tujuan pembelajaran. 6. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 7. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	10 menit

		yang diajarkan. 14. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).		
II	Kegiatan Inti			
2.	Memfasilitasi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan percobaan	4. Guru memilih topik yang ingin disampaikan dalam tiga bagian. 5. Guru membagi kelas kedalam 3 kelompok yaitu kelompok A,B dan C.Setiap kelompok terdiri dri 5-8 siswa. Siswa diminta berkumpul dengan teman kelompoknya untuk belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah matematika yang telah diberikan oleh guru. 6. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok.	1. Siswa memperhatikan. 2. Siswa membentuk kelompok dan menerima materi dari guru yang telah disiapkan. 3. Siswa menyimak materi dan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok.	10 menit
3		6. Guru meminta kelompok A menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan, sedangkan kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat kembali catatan mereka. 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.	1. Siswa meperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti.	15 menit
4	Memberi kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil diskusi yang telah dilakukan (demonstrasi)	3. Guru meminta kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C. 4. Guru meminta kelompok A untuk memberikan	1. Siswa mulai berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. 2. Siswa mulai berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. 3. Siswa mulai berdiskusi	45 menit

		pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok B. 8. Guru melanjutkan materi kedua dan menunjuk kelompok B sebagai penanya. Sedangkan kelompok C dan A menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok A sebelumnya. 9. Guru melanjutkan materi ketiga dan menunjuk kelompok C sebagai penanya. Sedangkan kelompok A dan B menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok B sebelumnya. 10. Guru mengarahkan diskusi siswa mengecek kebenaran jawaban siswa dengan konsep yang telah dipelajari.	untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. 4. Siswa mulai berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain. 5. Siswa memperhatikan hasil diskusi kelompok.	
III		Penutup		
5		5. Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru. 6. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 7. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 8. Guru menutup pelajaran dengan meminta salah satu siswa untuk memimpin temannya membaca doa dan mengucapkan salam.	1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa memperhatikan. 3. Siswa memperhatikan. 4. Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru.	10 menit

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Observasi (Catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for lesrning)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Teknik lain	Tes Tertulis (Soal cerita)	Terlampir	Saat pembelajaran	Penilaian untuk, seabagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran (Assessment for snd for lesrning)



Lampiran 1: Lembar Penilaian Sikap

Petunjuk

- a. *Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan*
- b. *Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang mebonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukka perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol)*

Indikator : Sikap Spritual

1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
2. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
3. Memberi slam pada saat aal dan akhir kegiatan
4. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
5. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri
6. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
7. Berserah diri (tawakkal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha
8. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME
9. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya

Indikator : Sikap Sosial

Disiplin	Tanggung jawab	Percaya Diri
• Datang tepat waktu • Patuh pada tata tertib sekolah	• Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Melaksanakan tugas individu/kelompok	• Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Peduli	Kejujuran	Kesantunan
• Membuang sampah pada tempatnya • Tidak merusak tanaman di lingkungan sekolah • Rajin membersihkan lingkungan sekolah	• Tidak menyontek pada saat ujian • Tidak Menyalin PR pada temannya	• Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur • Tidak meludah di sembarang tempat • Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

**Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial
Guru Mata Pelajaran**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket
1					
2					
3					
Dst					

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

1. Tes Tertulis

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Membuat model matematika dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi	Uraian	2&3

Instrumen Soal
1. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$... 2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $3x + 5y = 16$ dan $4x + y = 10$, jika $x = a$ dan $y = b$ maka tentukan nilai a dan b 3. Dengan menggunakan metode substitusi, tentukanlah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini $x - 2y = 8$ $3x + 2y = -8$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1.	Diketahui : Persamaan pertama = $x + 3y = 15$ Persamaan kedua = $3x + 6y = 30$ Langkah pertama $x + 3y = 15 \rightarrow x = -3y + 15$ Langkah kedua $3x + 6y = 30$ $3(-3y + 15) + 6y = 30$ $-9y + 45 + 6y = 30$ $-3y = 30 - 45$ $-3y = -15$ $y = 5$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $x + 3y = 15$ $x + 3(5) = 15$ $x + 15 = 15$ $x = 0$ Langkah keempat : Jadi HP = {0,5}	15
	Skor Maksimum	15
2.	Diketahui Persamaan pertama = $3x + 5y = 16$ Persamaan kedua = $4x + y = 10$ Langkah pertama $4x + y = 10 \rightarrow y = -4x + 10$ Langkah kedua $3x + 5y = 16$ $3x + 5(-4x + 10) = 16$ $3x - 20x + 50 = 16$ $-17x = 16 - 50$ $-17x = -34$ $x = 2$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama $3x + 5y = 16$ $3(2) + 5y = 16$ $6 + 5y = 16$ $5y = 16 - 6$ $5y = 10$ $y = 2$ Langkah keempat Maka, Kita ketahui nilai $x = 2$ dan nilai $y = 2$. Dan ditanyakan adalah nilai a dan b, dimana $x = a$ dan $y = b$, maka : $x = a = 2 \text{ dan } y = b = 2$	15
	Skor Maksimum	15

3.	Diketahui Persamaan pertama = $x - 2y = 8$ Persamaan kedua = $3x + 2y = -8$ Langkah pertama $x - 2y = 8 \rightarrow x = 8 + 2y$ Langkah kedua $3x + 2y = -8$ $3(8 + 2y) + 2y = -8$ $24 + 6y + 2y = -8$ $24 + 8y = -8$ $8y = -8 - 24$ $8y = -32$ $y = -4$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $3x + 2y = -8$ $3x + 2(-4) = -8$ $3x + (-8) = -8$ $3x = -8 + 8$ $3x = 0$ $x = 0$ Langkah keempat : Jadi HP = $\{0, -4\}$	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	45
	<i>Nilai Akhir = $\frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$</i>	

Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.2 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Membuat model matematika dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi	Uraian	2

Instrumen Soal
- Tentukan himpunan penyelesaian untuk SPLDV berikut ini dengan menggunakan metode substitusi : $5x + 5y = 25$ $3x + 6y = 24$ - Carilah himpunan penyelesaian dari tiap SPLDV berikut ini dengan metode substitusi $x - y = 4$ $2x + 4y = 20$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Diketahui : Persamaan pertama = $5x + 5y = 25$ Persamaan kedua = $3x + 6y = 24$ Langkah pertama $5x + 5y = 25 \rightarrow 5y = 25 - 5x \rightarrow y = 5 - x$ Langkah kedua $3x + 6y = 24$ $3x + 6(5 - x) = 24$ $3x + 30 - 6x = 24$ $30 - 3x = 24$	15

	$3x = 30 - 24$ $3x = 6$ $x = 2$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $5(2) + 5y = 25$ $10 + 5y = 25$ $5y = 25 - 10$ $5y = 15$ $y = 3$ Langkah keempat : Jadi HP = {2,3}	
	Skor Maksimum	15
2	Diketahui : Persamaan pertama = $x - y = 4$ Persamaan kedua = $2x + 4y = 20$ Langkah pertama $x - y = 4 \rightarrow y = x - 4$ Langkah kedua $2x + 4(x - 4) = 20$ $2x + 4x - 16 = 20$ $6x - 16 = 20$ $6x = 20 + 16$ $6x = 36$ $x = \frac{36}{6}$ $x = 6$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $6 - y = 4$ $-y = 4 - 6$ $-y = -2$ $y = 2$ Langkah keempat : Jadi HP = {6,2}	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	<i>Nilai Akhir = $\frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$</i>	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar • Kerapian baik	15
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat • Kerapian cukup baik	7
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: • Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai • Kerapian kurang baik	5
Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : • Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	

Observer

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKPERIMEN

Pertemuan ke-1

A. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel
Indikator : 3.1.1 Membuat dan mendefinisikan bentuk sistem persamaan linear dua variabel.
3.1.2 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

B. Kompetensi Inti

- KI1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta
- KI2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Membuat dan mendefinisikan bentuk sistem persamaan linear dua variabel.
2. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi

D. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

E. Model Pembelajaran : *Team Quiz*

F. Metode Pembelajaran: Materi, Diskusi kelompok, dan Tanya jawab

G. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

H. Sumber Belajar : Buku Matematika

I. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Langkah	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	15. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 16. Guru mengabsen siswa. 17. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 18. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 19. Guru menginformasikan model pembelajaran <i>Team Quiz</i>. 20. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 21. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).	1. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 2. Siswa memberitahukan teman. 3. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 4. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 5. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	10 menit
II	Kegiatan Inti			
2.	Memfasilitasi siswa	7. Guru memilih topik yang ingin disampaikan	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru.	15 menit

	untuk mendapatkan pengalaman belajar dengan percobaan	dalam tiga bagian. 8. Guru membagi kelas kedalam 3 kelompok yaitu kelompok A,B dan C.Setiap kelompok terdiri dri 5-8 siswa. Siswa diminta berkumpul dengan teman kelompoknya untuk belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah matematika yang telah diberikan oleh guru. 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan langkah-langkah pelaksanaan diskusi kelompok.	2. Siswa menyimak dan memperhatikan penjelasan guru.	
3		11. Guru meminta kelompok A menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan, sedangkan kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat kembali catatan mereka. 12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.	1. Siswa mulai mengerjakan contoh soal yang diberikan. 2. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti. 3. Siswa mulai mengerjakan tugas yang diberikan.	45 menit
4	Memberi kesempatan kepada siswa untuk memaparkan hasil diskusi yang telah dilakukan (demonstrasi)	5. Guru meminta kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C. 6. Guru meminta kelompok A untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok B. 13. Guru melanjutkan materi kedua dan	1. Salah satu perwakilan siswa maju untuk mengerjakan dan menjelaskan hasil pekerjaannya, serta siswa yang lain memberi tanggapan. 2. Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 3. Siswa bertanya bila ada yang belum dimengerti. 4. Siswa mengumpulkan tugasnya kepada guru.	15 menit

		menunjuk kelompok B sebagai penanya. Sedangkan kelompok C dan A menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok A sebelumnya. 14. Guru melanjutkan materi ketiga dan menunjuk kelompok C sebagai penanya. Sedangkan kelompok A dan B menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka, seperti yang telah dilakukan pada kelompok B sebelumnya. 15. Guru mengarahkan diskusi siswa mengecek kebenaran jawaban siswa dengan konsep yang telah dipelajari.		
III		Penutup		
5		9. Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru. 10. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 11. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 12. Guru menutup pelajaran dengan meminta salah satu siswa untuk memimpin temannya membaca doa dan mengucapkan salam.	1. Siswa memperhatikan. 2. Siswa memperhatikan. 3. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya. 4. Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru.	5 menit

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Observasi (Catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for lesrning)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Teknik lain	Tes Tertulis (Soal cerita)	Terlampir	Saat pembelajaran	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran (Assessment for snd for lesrning)

Lampiran 1: Lembar Penilaian Sikap

Petunjuk

- c. Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan
- d. Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukka perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol)

Indikator : Sikap Spritual

10. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
11. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
12. Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan
13. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
14. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri
15. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
16. Berserah diri (tawakkal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha
17. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME
18. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya

Indikator : Sikap Sosial

Disiplin	Tanggung jawab	Percaya Diri
• Datang tepat waktu • Patuh pada tata tertib sekolah	• Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Melaksanakan tugas individu/kelompok	• Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Peduli	Kejujuran	Kesantunan
• Membuang sampah pada tempatnya • Tidak merusak tanaman di lingkungan sekolah • Rajin membersihkan lingkungan sekolah	• Tidak menyontek pada saat ujian • Tidak Menyalin PR pada temannya	• Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur • Tidak meludah di sembarang tempat • Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

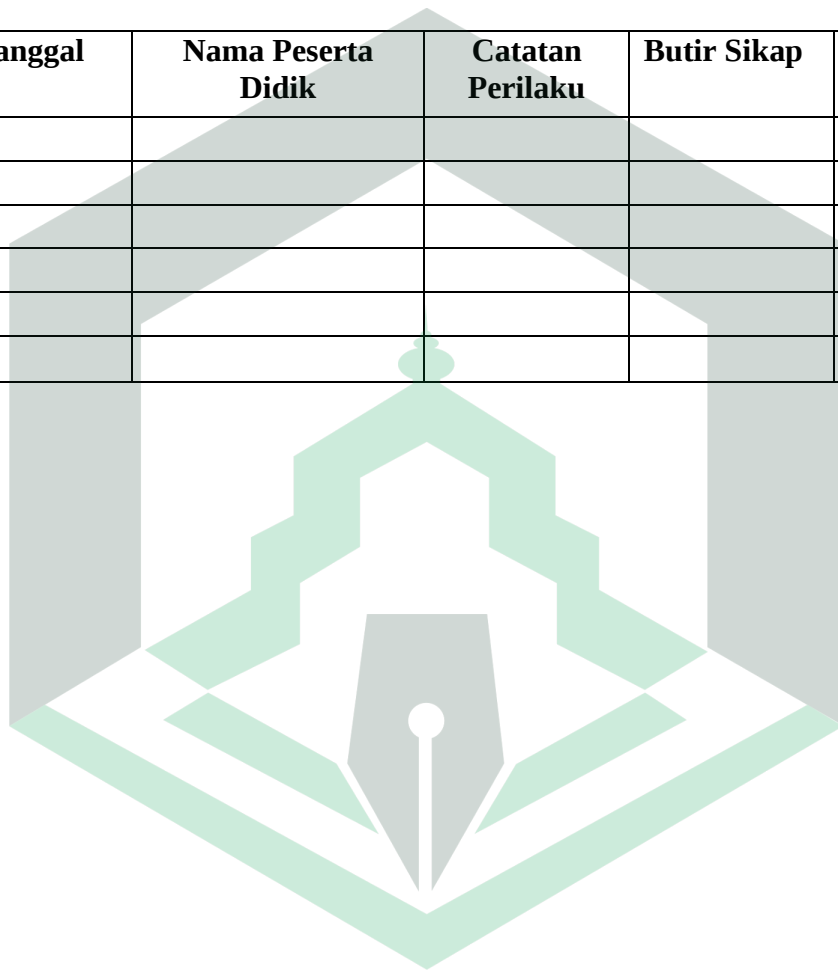
**Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial
Guru Mata Pelajaran**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket
1					
2					
3					
Dst					



Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

1. Tes Tertulis

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk membuat dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel. Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.	Uraian	1 & 2

Instrumen Soal
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear di bawah ini menggunakan metode eliminasi $6x + 4y = 12$ $x + y = 2$ 5. Tentukanlah himpunan penyelesaian dari sistem persamaan berikut ini dengan menggunakan metode eliminasi $2x + 3y = 6$ $x + 2y = 2$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1.	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $ \begin{array}{rcl} 6x + 4y = 12 & x1 & 6x + 4y = 12 \\ x + y = 2 & x4 & 4x + 4y = 8 \\ \hline & & 2x = 4 \\ & & x = 2 \end{array} $ Nilai y yaitu : $ \begin{array}{rcl} 6x + 4y = 12 & x1 & 6x + 4y = 12 \\ x + y = 2 & x6 & 6x + 6y = 12 \\ \hline & & -2y = 0 \\ & & y = 0 \end{array} $ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 2$ dan $y = 0$	15

	sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(2,0)\}$	
	Skor Maksimum	15
2.	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x1 & 2x + 3y = 6 \\ x + 2y = 2 & x2 & 2x + 4y = 4 \quad \underline{\hspace{1cm}} \\ & & -y = 2 \\ & & y = -2 \end{array}$ Nilai x yaitu : $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x2 & 4x + 6y = 12 \\ x + 2y = 2 & x3 & 3x + 6y = 6 \quad \underline{\hspace{1cm}} \\ & & x = 6 \end{array}$ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -2$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-2)\}$	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	Nilai Akhir = $\frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	

Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk membuat dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel. Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.	Uraian	1 & 2

Instrumen Soal
- Diketahui sistem persamaan $4x - 3y = 1$ dan $2x - y = -3$ - Tentukanlah himpunan penyelesaian dari sistem persamaan berikut ini dengan menggunakan metode eliminasi $2x + y = 8$ $x - y = 10$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $ \begin{array}{rcl} 4x - 3y = 1 & x1 & 4x - 3y = 1 \\ 2x - y = -3 & x2 & 4x - 2y = -6 \\ \hline & & -y = 7 \\ & & y = -7 \end{array} $ Nilai x yaitu : $ \begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x2 & 4x + 6y = 12 \\ x + 2y = 2 & x3 & 3x + 6y = 6 \\ \hline \end{array} $	15

	$x = 6$ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -7$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-7)\}$	
	Skor Maksimum	15
2	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{rcl} 2x + y = 8 & x1 & 2x + y = 8 \\ x - y = 10 & x2 & 2x - y = 20 \quad \text{---} \\ \hline & & 3y = -12 \\ & & y = -4 \end{array}$ Nilai x yaitu : $\begin{array}{rcl} 2x + y = 8 \\ x - y = 10 \\ \hline 3x = 18 \\ x = 6 \end{array}$ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -4$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-4)\}$	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	$Nilai Akhir = \frac{Total\ skor\ perolehan}{Total\ Skor\ Maksimum} \times 100$	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar • Kerapian baik	15
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat • Kerapian cukup baik	7
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: • Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai • Kerapian kurang baik	5
Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : • Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	

Observer

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Pertemuan ke-3

K. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator : 4.1.3 Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4.1.4 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

L. Kompetensi Inti

KI1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta

KI2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

M. Tujuan Pembelajaran

3. Siswa dapat Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

N. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

O. Metode Pembelajaran : Materi, , dan Tanya jawab

P. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

Q. Sumber Belajar : Buku Matematika

R. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Langkah	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	22. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 23. Guru mengapsen siswa. 24. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 25. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 26. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 27. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).	8. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 9. Siswa memberitahukan teman. 10. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 11. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 12. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 13. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
II	Kegiatan Inti			
2.	Membimbing siswa dan Memberi kesempatan kepada	10. Guru menyampaikan materi yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel.	4. Siswa menyimak penjelasan guru 5. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti.	

	siswa	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.		
5	Mengarahkan siswa untuk mengulangi pengetahuan yang telah dimiliki kedalam suatu masalah agar mampu memperkuat pemahaman konsep (ulangi)	1. Guru memberikan contoh soal, berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya. 2. Guru memberikan siswa kesempatan bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman konsep siswa. 3. Guru memberikan soal individu dan memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk menyelesaikannya. 4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar soal latihan yang telahh diberikan dean memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 5. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa (refleksi). 6. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.	1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti. 3. Siswa menerima dan mengerjakan soal. 4. Siswa mengumpulkan tugas. 5. Siswa menjawab pertanyaan guru. 6. Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.	
III	Penutup			
6	Memberikan penghargaan terhadap usaha siswa selama proses pembelajaran	1. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 2. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 3. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan	5. Siswa memperhatikan. 6. Siswa memperhatikan. 7. Siswa memperhatikan 8. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	

		disampaikan dipertemuan selanjutnya. 4. Guru menunjuk salah seorang siswa untu memimpin teman-temannya untuk menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca doa.		
--	--	--	--	--

S. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Observasi (Catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for lesrning)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
----	--------	------------------	-----------------------	-------------------	------------

1	Teknik lain	Tes Tertulis (Soal cerita)	Terlampir	Saat pembelajaran	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for learning)
---	-------------	-------------------------------	-----------	-------------------	--

c. Kompetensi Keterampilan



Lampiran 1: Lembar Penilaian Sikap

Petunjuk

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan*
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukka perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol)*

Indikator : Sikap Spritual

- Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
- Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
- Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan

4. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
5. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri
6. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
7. Berserah diri (tawakkal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha
8. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME
9. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya

Indikator : Sikap Sosial

Disiplin	Tanggung jawab	Percaya Diri
• Datang tepat waktu • Patuh pada tata tertib sekolah	• Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Melaksanakan tugas individu/kelompok	• Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Peduli	Kejujuran	Kesantunan
• Membuang sampah pada tempatnya • Tidak merusak tanaman di lingkungan sekolah • Rajin membersihkan lingkungan sekolah	• Tidak menyontek pada saat ujian • Tidak Menyalin PR pada temannya	• Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur • Tidak meludah di sembarang tempat • Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

**Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial
Guru Mata Pelajaran**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket
1					
2					
3					
Dst					

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

2. Tes Tertulis

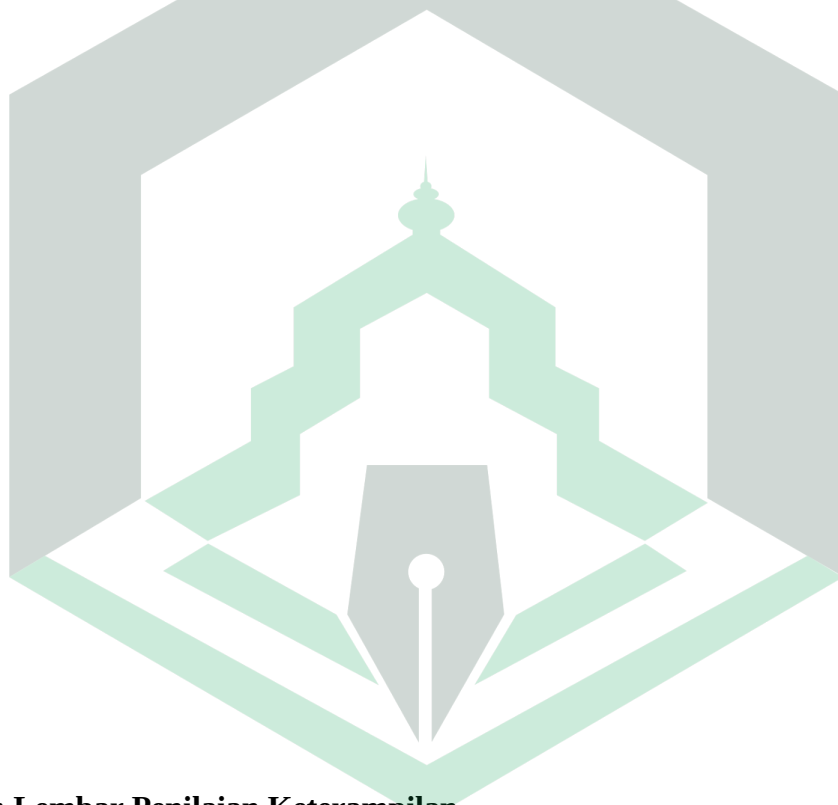
Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	3
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	1 & 2

Instrumen Soal	
4	Seorang tukang parker mendapatkan uang sebesar Rp.17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp.18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parker yang diperoleh adalah ?
5	Harga 2 baju dan 1 celana Rp.230.000,00. Sedangkan harga 3 baju dan 2 celans Rp. 380.000,00. Harga 1 baju dan 1 celana adalah..
6	Harga 7 kg gula dan 2 kg telur Rp.105.000,00. Sedangkan harga 5 kg gula dan 2 kg telur Rp.83.000,00. Harga 3 kg telur dan 1 kg gula adalah

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
4.	Misalkan <i>mobil</i> = x dan <i>motor</i> = y Ditanyakan = $20x + 30y = \dots?$ Model matematika : $3x + 5y = 17.000 \dots \dots (1)$ $4x + 2y = 18.000 \dots \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{r} 3x + 5y = 17.000 \quad \times 4 \quad 12x + 20y = 68.000 \\ 4x + 2y = 18.000 \quad \times 3 \quad 12x + 6y = 54.000 \quad - \\ \hline 14y = 14.000 \\ y = \frac{14.000}{14} \\ y = 1000 \end{array}$ Substitusi nilai $y = 1000$ ke salah satu persamaan : $3x + 5y = 17.000$ $3x + 5(1.000) = 17.000$ $3x + 5.000 = 17.000$ $3x = 17.000 - 5.000$ $3x = 12.000$ $x = \frac{12.000}{3}$ $x = 4.000$ Jadi, biaya parkir 1 mobil Rp.4.000 dan 1 motor Rp.1.000	20
	Skor Maksimum	20
5.	Misalkan <i>baju</i> = x dan <i>celana</i> = y Ditanyakan = 1 baju dan 1 celana =? Model matematika : $2x + y = 230.000 \dots \dots (1)$ $3x + 2y = 380.00 \dots \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $2x + y = 230.000 \quad \times 3 \quad 6x + 3y = 690.000$	20

	$3x + 2y = 380.000 \quad \times 2 \quad \underline{6x + 4y = 760.000} \quad _$ $-y = -70.000$ $y = 70.000$ Substitusi nilai $y = 70.000$ kedalam satu persamaan : $2x + y = 230.000$ $2x + 70.000 = 230.000$ $2x = 230.000 - 70.000$ $2x = 160.000$ $x = \frac{160.000}{2}$ $x = 80.000$ $x + y = 80.000 + 70.000 = 150.000$ Jadi, harga 1 baju dan 1 celana adalah Rp.150.000	
	Skor Maksimum	20
6.	Misalkan <i>gula = x dan telur = y</i> Ditanyakan = harga 3 kg gula dan 1 kg telur =? Atau $3y + x = \dots$? Model matematika : $7x + 2y = 105.000 \dots (1)$ $5x + 2y = 83.000 \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $7x + 2y = 105.000$ $\underline{5x + 2y = 83.000} \quad _$ $2x = 22.000$ $x = \frac{22.000}{2}$ $x = 11.000$ Substitusi nilai $x = 11.000$ kedalam satu persamaan : $7x + 2y = 105.000$ $7(11.000) + 2y = 105.000$ $77.000 + 2y = 105.000$ $2y = 105.000 - 77.000$	30

	$2y = 28.000$ $y = \frac{28.000}{2}$ $y = 14.000$ $3y + x = 3(14.000) + 11.000$ $= 42.000 + 11.000$ $= 53.000$ Jadi, harga 3 kg telur dan 1 kg adalah Rp.53.000	
	Skor Maksimum	30
	Total Skor Maksimum	100
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	



Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menyelesaikan model Matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem	Uraian	1

	linear variabel.	dua	persamaan linear dua variabel.		
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	2

Instrumen Soal

3. Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka jumlah kambing dan ayam masing-masing adalah...
4. Aldi membeli 4 buku dan 5 pensil seharga Rp.24.000. ida membeli 6 buku dan 2 polpen seharga Rp.27.000. jika mira ingin membeli 3 buku dan 2 pensil berapa yang harus dibayar mira

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Misalkan <i>Kambing</i> = x dan <i>ayam</i> = y Jumlah kaki kambing = 4 dan kaki ayam = 2 Ditanyakan = jumlah kambing dan ayam =? Model matematika : $x + y = 13 \dots \dots (1)$ $4x + 2y = 32 \dots \dots (2)$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh :	15

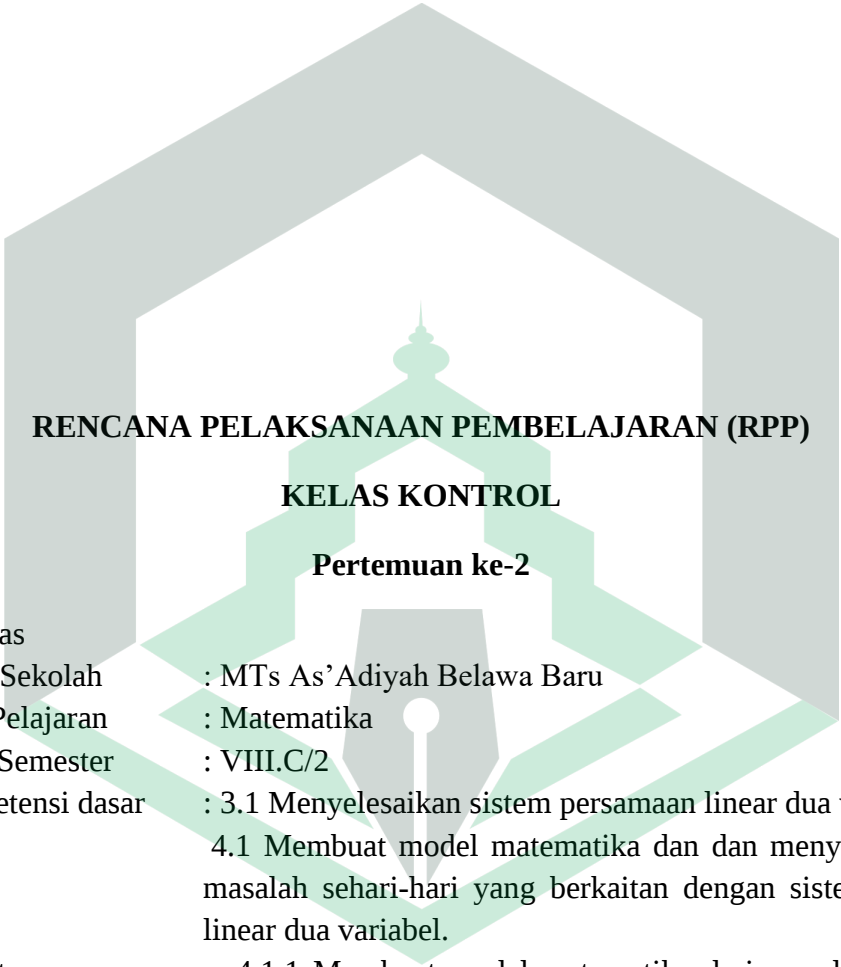
	$\begin{array}{r} x + y = 13 \quad \times 4 \quad 4x + 4y = 52 \\ 4x + 2y = 32 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 32 \\ \hline 2y = 20 \\ y = \frac{20}{2} \\ y = 10 \end{array}$ Substitusi nilai $y = 10$ ke salah satu persamaan : $\begin{array}{l} x + 10 = 13 \\ x = 13 - 10 \\ x = 3 \end{array}$ Jadi, jumlah kambing = 3 ekor dan ayam $y = 10$ ekor Skor Maksimum	15
2	Misalkan $\text{buku} = x$ dan $\text{pensil} = y$ Ditanyakan = 3 buku dan 2 pensil =? Model matematika : $\begin{array}{l} 4x + 5y = 24.000 \quad \dots \dots (1) \\ 6x + 2y = 27.000 \quad \dots \dots (2) \end{array}$ Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{r} 4x + 5y = 24.000 \quad \times 2 \quad 8x + 10y = 48.000 \\ 6x + 2y = 27.000 \quad \times 5 \quad 30x + 10y = 136.000 \\ \hline -22x = -88.000 \\ x = \frac{-88.000}{-22} \\ x = 4000 \end{array}$ Substitusi nilai $x = 4000$ ke salah satu persamaan : $\begin{array}{l} 4(4000) + 5y = 24.000 \\ 16.000 + 5y = 24.000 \\ 5y = 24.000 - 16.000 \\ y = \frac{8000}{5} \\ y = 1600 \end{array}$	15

	$3x + 2y = 3(4000) + 2(1600) = 15.200$ Jadi, mira harus membayar Rp.15.200	
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: - Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar - Kerapian baik	7
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: - Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat - Kerapian cukup baik	5
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: - Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai - Kerapian kurang baik	3
Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	

Observer

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Pertemuan ke-2

K. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel
4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator : 4.1.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4.1.2 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

L. Kompetensi Inti

KI1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta

KI2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai

dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

M. Tujuan Pembelajaran

3. Siswa dapat Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
4. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.

N. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

O. Metode Pembelajaran: Materi, dan Tanya jawab

P. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

Q. Sumber Belajar : Buku Matematika

R. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Langkah	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	1. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 2. Guru mengapsen siswa. 3. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.	1. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 2. Siswa memberitahukan teman. 3. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 4. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 5. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	

		6. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).		
II	Kegiatan Inti			
2.	Membimbing siswa dan Memberi kesempatan kepada siswa	1. Guru menyampaikan materi yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.	1. Siswa menyimak penjelasan guru. 2. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti.	
5	Mengarahkan siswa untuk mengulangi pengetahuan yang telah dimiliki kedalam suatu masalah agar mampu memperkuat pemahaman konsep (ulangi)	1. Guru memberikan contoh soal, berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya. 2. Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman konsep siswa. 3. Guru memberikan soal individu dan memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk menyelesaikannya. 4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar soal latihan yang telahh diberikan dean memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 5. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa (refleksi).	1. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 2. Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti. 3. Siswa menerima dan mengerjakan soal 4. Siswa mengumpulkan tugas. 5. Siswa menjawab pertanyaan guru. 6. Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.	

		6. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.		
III	Penutup			
6	Memberikan penghargaan terhadap usaha siswa selama proses pembelajaran	7. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 8. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 9. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan disampaikan dipertemuan selanjutnya. 10. Guru menunjuk salah seorang siswa untuk memimpin teman-temannya untuk menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca doa.	5. Siswa memperhatikan. 6. Siswa memperhatikan. 7. Siswa memperhatikan. 8. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	

S. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Observasi (Catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (Assessment for and for lesrning)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
----	--------	------------------	-----------------------	-------------------	------------

1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)
---	--------------	------------	-----------	------------------------------	---

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Teknik lain	Tes Tertulis (Soal cerita)	Terlampir	Saat pembelajaran	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran (Assessment for snd for lesrning)

Lampiran 1: Lembar Penilaian Sikap

Petunjuk

- e. *Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan*
- f. *Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang mebonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukka perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol)*

Indikator : Sikap Spritual

19. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
20. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
21. Memberi slam pada saat aal dan akhir kegiatan
22. Bersyukur atas nikmat dan karunia TYME
23. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri
24. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
25. Berserah diri (tawakkal) kepada Tuhan setelah berikhtiar atau berusaha
26. Memelihara hubungan baik sesama umat ciptaan TYME
27. Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya

Indikator : Sikap Sosial

Disiplin • Datang tepat waktu • Patuh pada tata tertib sekolah	Tanggung jawab • Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Melaksanakan tugas individu/kelompok	Percaya Diri • Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Peduli • Membuang sampah pada tempatnya • Tidak merusak tanaman di lingkungan sekolah • Rajin membersihkan lingkungan sekolah	Kejujuran • Tidak menyontek pada saat ujian • Tidak Menyalin PR pada temannya	Kesantunan • Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur • Tidak meludah di sembarang tempat • Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

**Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial
Guru Mata Pelajaran**

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket
1					
2					
3					
Dst					

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

2. Tes Tertulis

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	5.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Membuat model matematika dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi	Uraian	2&3

Instrumen Soal
6. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$... 7. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $3x + 5y = 16$ dan $4x + y = 10$, jika $x = a$ dan $y = b$ maka tentukan nilai a dan b 8. Dengan menggunakan metode substitusi, tentukanlah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini $x - 2y = 8$ $3x + 2y = -8$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
4.	Diketahui : Persamaan pertama = $x + 3y = 15$ Persamaan kedua = $3x + 6y = 30$ Langkah pertama $x + 3y = 15 \rightarrow x = -3y + 15$ Langkah kedua $3x + 6y = 30$ $3(-3y + 15) + 6y = 30$ $-9y + 45 + 6y = 30$ $-3y = 30 - 45$ $-3y = -15$ $y = 5$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $x + 3y = 15$ $x + 3(5) = 15$ $x + 15 = 15$ $x = 0$ Langkah keempat : Jadi HP = {0,5}	15
	Skor Maksimum	15
5.	Diketahui Persamaan pertama = $3x + 5y = 16$ Persamaan kedua = $4x + y = 10$ Langkah pertama $4x + y = 10 \rightarrow y = -4x + 10$ Langkah kedua $3x + 5y = 16$ $3x + 5(-4x + 10) = 16$ $3x - 20x + 50 = 16$ $-17x = 16 - 50$ $-17x = -34$ $x = 2$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama $3x + 5y = 16$ $3(2) + 5y = 16$ $6 + 5y = 16$ $5y = 16 - 6$ $5y = 10$ $y = 2$ Langkah keempat Maka, Kita ketahui nilai $x = 2$ dan nilai $y = 2$. Dan ditanyakan adalah nilai a dan b, dimana $x = a$ dan $y = b$, maka : $x = a = 2 \text{ dan } y = b = 2$	15
	Skor Maksimum	15

6.	Diketahui Persamaan pertama = $x - 2y = 8$ Persamaan kedua = $3x + 2y = -8$ Langkah pertama $x - 2y = 8 \rightarrow x = 8 + 2y$ Langkah kedua $3x + 2y = -8$ $3(8 + 2y) + 2y = -8$ $24 + 6y + 2y = -8$ $24 + 8y = -8$ $8y = -8 - 24$ $8y = -32$ $y = -4$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $3x + 2y = -8$ $3x + 2(-4) = -8$ $3x + (-8) = -8$ $3x = -8 + 8$ $3x = 0$ $x = 0$ Langkah keempat : Jadi HP = $\{0, -4\}$	20
	Skor Maksimum	20
	Total Skor Maksimum	50
	<i>Nilai Akhir = $\frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$</i>	

Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	5.2 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Membuat model matematika dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
	4.1 Membuat model matematika dan dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi	Uraian	2

Instrumen Soal
3. Tentukan himpunan penyelesaian untuk SPLDV berikut ini dengan menggunakan metode substitusi : $5x + 5y = 25$ $3x + 6y = 24$ 4. Carilah himpunan penyelesaian dari tiap SPLDV berikut ini dengan metode substitusi $x - y = 4$ $2x + 4y = 20$

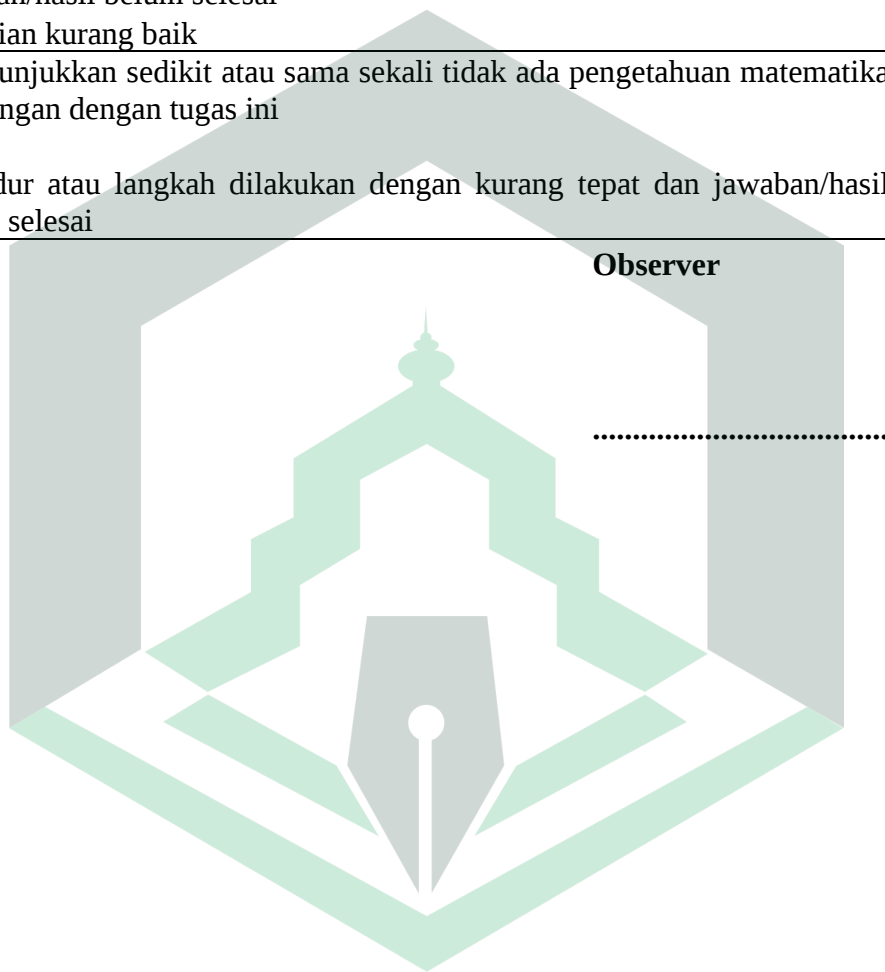
Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Diketahui : Persamaan pertama = $5x + 5y = 25$ Persamaan kedua = $3x + 6y = 24$ Langkah pertama $5x + 5y = 25 \rightarrow 5y = 25 - 5x \rightarrow y = 5 - x$ Langkah kedua $3x + 6y = 24$ $3x + 6(5 - x) = 24$ $3x + 30 - 6x = 24$ $30 - 3x = 24$	15

	$3x = 30 - 24$ $3x = 6$ $x = 2$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $5(2) + 5y = 25$ $10 + 5y = 25$ $5y = 25 - 10$ $5y = 15$ $y = 3$ Langkah keempat : Jadi HP = {2,3}	
	Skor Maksimum	15
2	Diketahui : Persamaan pertama = $x - y = 4$ Persamaan kedua = $2x + 4y = 20$ Langkah pertama $x - y = 4 \rightarrow y = x - 4$ Langkah kedua $2x + 4(x - 4) = 20$ $2x + 4x - 16 = 20$ $6x - 16 = 20$ $6x = 20 + 16$ $6x = 36$ $x = \frac{36}{6}$ $x = 6$ Langkah ketiga Dari persamaan pertama : $6 - y = 4$ $-y = 4 - 6$ $-y = -2$ $y = 2$ Langkah keempat : Jadi HP = {6,2}	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	$Nilai Akhir = \frac{Total\ skor\ perolehan}{Total\ Skor\ Maksimum} \times 100$	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: - Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar - Kerapian baik	7

Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat • Kerapian cukup baik	5
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: • Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai • Kerapian kurang baik	3
Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : • Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	

Observer



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Pertemuan ke-1

K. Identitas

Nama Sekolah : MTs As'Adiyah Belawa Baru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII.C/2
Kompetensi dasar : 3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel
Indikator : 3.1.1 Membuat dan mendefinisikan bentuk sistem persamaan linear dua variabel.
3.1.2 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.

Alokasi Waktu : 2x 45 Menit (90 Menit)

L. Kompetensi Inti

- KI1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta
- KI2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

M. Tujuan Pembelajaran

3. Siswa dapat Membuat dan mendefinisikan bentuk sistem persamaan linear dua variabel.
4. Siswa dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi

N. Materi Pembelajaran : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

O. Metode Pembelajaran: Materi, dan Tanya jawab

P. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol dan Buku

Q. Sumber Belajar : Buku Matematika

R. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah :

Langkah	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
I	Pendahuluan			
1.	Menumbuhkan minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran	28. Guru mengucapkan salam dan memperhatikan keadaan kelas (mengecek tersedianya alat tulis yang menunjang kegiatan belajar mengajar). 29. Guru mengabsen siswa. 30. Guru memeriksa kesiapan belajar siswa. 31. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 32. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 33. Guru menuliskan judul materi dan menjelaskan sedikit materi SPLDV mengenai cara (Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel).	14. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru. 15. Siswa memberitahukan teman. 16. Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya. 17. Siswa memperhatikan penjelasan guru. 18. Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru. 19. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
II	Kegiatan Inti			
2.	Membimbing siswa dan Memberi kesempatan kepada siswa	12. Guru menyampaikan materi yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel. 13. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.	6. Siswa menyimak penjelasan guru 7. Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti.	
5	Mengarahkan siswa untuk mengulangi	1. Guru memberikan contoh soal, berkaitan	7. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	

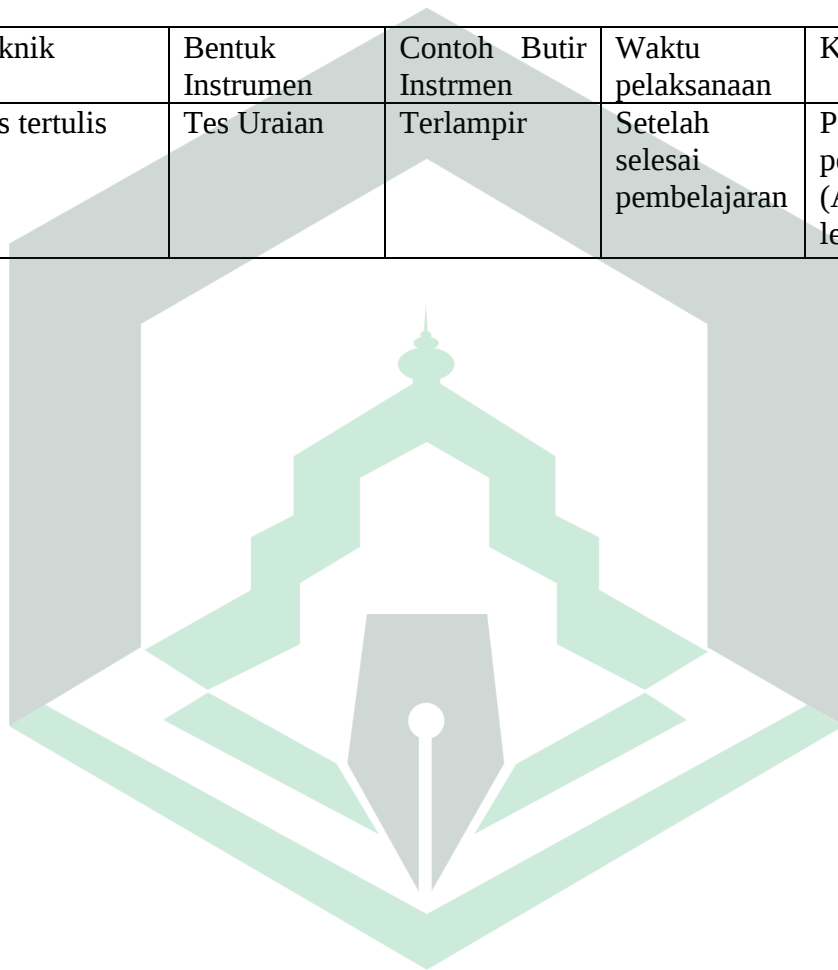
	pengetahuan yang telah dimiliki kedalam suatu masalah agar mampu memperkuat pemahaman konsep (ulangi)	dengan materi serta cara penyelesaiannya. 2. Guru memberikan siswa kesempatan bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman konsep siswa. 3. Guru memberikan soal individu dan memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk menyelesaikannya. 4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar soal latihan yang telahh diberikan dean memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 5. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa (refleksi). 6. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.	8. Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti. 9. Siswa menerima dan mengerjakan soal. 10. Siswa mengumpulkan tugas. 11. Siswa menjawab pertanyaan guru. 12. Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari.	
III	Penutup			
6	Memberikan penghargaan terhadap usaha siswa selama proses pembelajaran	13. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari. 14. Guru memotivasi siswa agar lebih rajin belajar dan mengerjakan tugasnya. 15. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan disampaikan dipertemuan selanjutnya. 16. Guru menunjuk salah seorang siswa	9. Siswa memperhatikan. 10. Siswa memperhatikan. 11. Siswa memperhatikan 12. Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	

		untu memimpin teman-temannya untuk menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca doa.		
--	--	--	--	--

S. Penilaian

d. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrmen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Tes Uraian	Terlampir	Setelah selesai pembelajaran	Penilaian untuk pembelajaran (Assessment of lesrning)



Lampiran 1 : Lembar Penilaian Pengetahuan

3. Tes Tertulis

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk membuat dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.		2

Instrumen Soal
9. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear di bawah ini menggunakan metode eliminasi $6x + 4y = 12$ $x + y = 2$ 10. Tentukanlah himpunan penyelesaian dari sistem persamaan berikut ini dengan menggunakan metode eliminasi $2x + 3y = 6$ $x + 2y = 2$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
2.	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $ \begin{array}{rcl} 6x + 4y = 12 & x1 & 6x + 4y = 12 \\ x + y = 2 & x4 & 4x + 4y = 8 \\ \hline & & 2x = 4 \\ & & x = 2 \end{array} $ Nilai y yaitu : $ \begin{array}{rcl} 6x + 4y = 12 & x1 & 6x + 4y = 12 \\ x + y = 2 & x6 & 6x + 6y = 12 \\ \hline & & -2y = 0 \\ & & y = 0 \end{array} $ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 2$ dan $y = 0$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas	15

	adalah $\{(2,0)\}$	
	Skor Maksimum	15
4.	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x1 & 2x + 3y = 6 \\ x + 2y = 2 & x2 & 2x + 4y = 4 \end{array} \quad \underline{\hspace{1cm}}$ $\begin{array}{rcl} & & -y = 2 \\ & & y = -2 \end{array}$ Nilai x yaitu : $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x2 & 4x + 6y = 12 \\ x + 2y = 2 & x3 & 3x + 6y = 6 \end{array} \quad \underline{\hspace{1cm}}$ $\begin{array}{rcl} & & x = 6 \end{array}$ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -2$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-2)\}$	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	<i>Nilai Akhir = $\frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$</i>	



Lampiran 3 : Lembar Penilaian Keterampilan

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	Soal diberikan kepada peserta didik untuk membuat dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.	Uraian	1
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.		2

Instrumen Soal
3. Diketahui sistem persamaan $4x - 3y = 1$ dan $2x - y = -3$ 4. Tentukanlah himpunan penyelesaian dari sistem persamaan berikut ini dengan menggunakan metode eliminasi $2x + y = 8$ $x - y = 10$

Pedoman Penskoran		
No	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor
1	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $ \begin{array}{rcl} 4x - 3y = 1 & x1 & 4x - 3y = 1 \\ 2x - y = -3 & x2 & 4x - 2y = -6 \\ \hline & & -y = 7 \\ & & y = -7 \end{array} $ Nilai x yaitu : $ \begin{array}{rcl} 2x + 3y = 6 & x2 & 4x + 6y = 12 \\ x + 2y = 2 & x3 & 3x + 6y = 6 \\ \hline & & x = 6 \end{array} $	15

	Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -7$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-7)\}$	
	Skor Maksimum	15
2	Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh : $\begin{array}{rcl} 2x + y = 8 & x1 & 2x + y = 8 \\ x - y = 10 & x2 & 2x - y = 20 \quad \text{---} \\ \hline & & 3y = -12 \\ & & y = -4 \end{array}$ Nilai x yaitu : $\begin{array}{rcl} 2x + y = 8 \\ x - y = 10 \\ \hline 3x = 18 \\ x = 6 \end{array}$ Dengan demikian kita peroleh bahwa nilai $x = 6$ dan $y = -4$ sehingga himpunan penyelesaian dari sistem persamaan diatas adalah $\{(6,-4)\}$	15
	Skor Maksimum	15
	Total Skor Maksimum	30
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100$	

Rubrik Penelitian	
Kriteria	Skor
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar • Kerapian baik	15
Jawaban menunjukkan pengetahuan matematika mendasar yang berhubungan dengan tugas ini dengan cukup baik Ciri-ciri: • Semua prosedur atau langkah dilakukan dengan benar dan jawaban/hasil yang benar tetapi ada cara yang tidak ada satu jawaban/hasil yang belum tepat • Kerapian cukup baik	7
Jawaban menunjukan keterbatasan atau kurangnya pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri: • Sebagian besar prosedur atau langkah dilakukan dengan benar tetapi jawaban/hasil belum selesai • Kerapian kurang baik	5
Jawaban menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan matematika yang berhubungan dengan tugas ini Ciri-ciri : • Prosedur atau langkah dilakukan dengan kurang tepat dan jawaban/hasil belum selesai	

Observer

.....

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **"Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As;Adiyah Belawa Baru"**, peneliti menggunakan instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/IbumemberikanpenilaianterhadapRPP, yang telahdibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang **Aspek yang Dinilai**, dimohonBapak/Ibumemberikantanda cek (✓) padakolompenilaianseesuai denganpenilaianBapak/Ibu.
3. Untuk**PenilaianUmum**, dimohonBapak/Ibumelingkariangka yang sesuai denganpenilaianBapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibudapatlangsungmenuliskannyapadanaskah yang perludirevisi, ataumenuliskannyapadakolom**Saran** yang telahdisiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bap/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangatrelevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang 7 Kesesuaian ukuran fisik RPP				✓
II	Kompetensi 1 Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum K-13 2 Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga dapat di ukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.			✓	
III	Materi Prasyarat 1 Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2 Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran			✓	
IV	Materi pelajaran 1 Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2 Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3 Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4 Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS				✓
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru				✓
VI	Kegiatan Pembelajaran 1 Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif. 2 Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas			✓	

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR : 1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual 3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah 4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas 5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan			✓	
VII	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED 3 Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa			✓	
VIII	Alokasi waktu Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk setiap pertemuan			✓	
IX	Manfaat/ kegunaan RPP: 1 Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran 2 Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.				✓

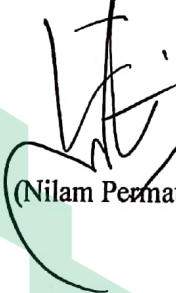
Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Revisi : 1. kisi prefest
2. Observasi sikap & keterampilan

Palopo, 9/7/2019
Validator,



(Nilam Permatasari Munir)

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "**Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As'adiyah Belawa Baru**", peneliti menggunakan instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP). Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/IbumemberikanpenilaianterhadapRPP yang telahdibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohonBapak/Ibumemberikantanda cek (✓) padakolompenilaianseuaidenganpenilaianBapak/Ibu.
 3. Untuk*PenilaianUmum*, dimohonBapak/Ibumelingkariangka yang sesuai dengan penilaianBapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibudapatlangsungmenuliskannyapadanaskah yang perludirevisi, ataumenuliskannyapadakolom*Saran* yang telahdisiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bap/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangatrelevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang 7 Kesesuaian ukuran fisik RPP			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
II	Kompetensi 1 Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum K-13 2 Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga dapat di ukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓
III	Materi Prasyarat 1 Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2 Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran			✓ ✓	
IV	Materi pelajaran 1 Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2 Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3 Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4 Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS			✓ ✓ ✓ ✓	
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru			✓	
VI	Kegiatan Pembelajaran 1 Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif. 2 Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas		✓	✓	

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	b. Memuat alokasi yang cukup dalam setiap kegiatan c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan langkah-langkah inti PMR : 1) Memberi masalah kontekstual di awal pembelajaran 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah dan memberikan kesempatan bertanya serta menjelaskan masalah kontekstual 3) Memotivasi, membimbing dan mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah 4) Membimbing siswa untuk membandingkan jawaban siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas 5) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓
VII	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca sesuai dengan EYED 3 Menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa			✓ ✓ ✓	
VIII	Alokasi waktu Sesuai dengan banyaknya materi pelajaran yang disajikan dan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk setiap pertemuan				✓
IX	Manfaat/ kegunaan RPP: 1 Dapat digunakan sebagai pedoman guru dalam pembelajaran 2 Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.			✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Setiap kegiatan dijabarkan alokasi waktunya.

Palopo, 8 juli 2019
Validator,



(Siti Zuhaerah Thalbah)

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Mts As'adiyah Belawa Baru ", peneliti menggunakan instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP). Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/IbumemberikanpenilaianterhadapRPP yang telahdibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohonBapak/Ibumemberikantanda cek (✓) padakolompenilaiansesuaidenganpenilaianBapak/Ibu.
 3. Untuk*PenilaianUmum*, dimohonBapak/Ibumelingkariangka yang sesuaidenganpenilaianBapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibudapatlangsungmenuliskannyapadanaskah yang perludirevisi, ataumenuliskannyapadakolom*Saran* yang telahdisiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bap/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

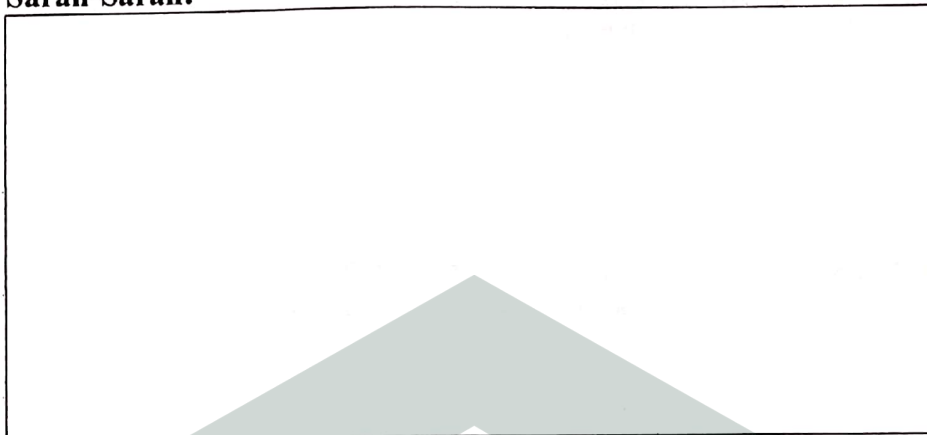
Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangatrelevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang 7 Kesesuaian ukuran fisik RPP				✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
II	Kompetensi 1 Standar kompetensi dan kompetensi dasar disalin dari Kurikulum K-13 2 Indikator dan tujuan pembelajaran a. Merupakan penjabaran dari SK dan KD b. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga dapat diukur c. Rumusan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa d. Banyak tujuan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang dirancang untuk setiap pertanyaan.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Materi Prasyarat 1 Berisi pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya 2 Materi tersebut memang diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran			✓ ✓	
IV	Materi pelajaran 1 Sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran 2 Sesuai dengan urutan konsep/ materi 3 Kesesuaian dengan perkembangan berpikir siswa 4 Kesesuaian dengan materi sajian dengan buku dan LKS				✓ ✓ ✓ ✓
V	Penilaian : Dirumuskan dengan jelas sehingga dapat dilaksanakan oleh guru				✓
VI	Kegiatan Pembelajaran 1 Pemilihan, pendekatan, strategi, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar aktif. 2 Rencana pelaksanaan: a. Aktivitas siswa dan guru dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru pada proses pembelajaran di kelas			✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, Juli 2019
Validator,


(MARLIANI)

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/I
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Quiz* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As;Adiyah Belawa Baru”, peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓	
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓	
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Revisi isi butir soal & indikator

Palopo,
Validator

2019

(Nilam Permatasari Munir)

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓ ✓	✓ ✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓

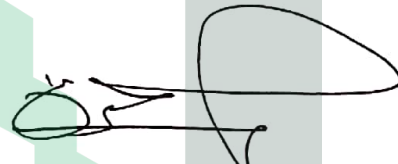
Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Soal pre-test ganti dgn materi
Operasi aljabar

Palopo, 8 juli 2019
Validator,



(Siti Zuhairah Thalhan)

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Mts As'adiyah Belawa Baru ", peneliti menggunakan instrumen Tes Hasil Belajar. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Hasil Belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
 2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.
- Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isimaterisesuaidenganjenjang, jenissekolahdantingkatkelas			✓ ✓ ✓ ✓	
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada pedoman penskorannya 4 Tabel, gambar, grafikdisajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapatmenyinggungperasaansiswa				✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, Juli 2019
Validator,



(MARLIANI)

SOAL TES KEMAMPUAN AWAL (*PRE-TEST*) SISWA

Mata Pelajaran : Matematika (SPLDV)

Kelas/Semester : VIII.C/I

Waktu : 20 Menit

A. Petunjuk Soal :

1. Tuliskan nama dan nis, serta kelas pada lembar jawaban anda !
2. Baca dengan teliti soal sebelum mengerjakannya !
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah !

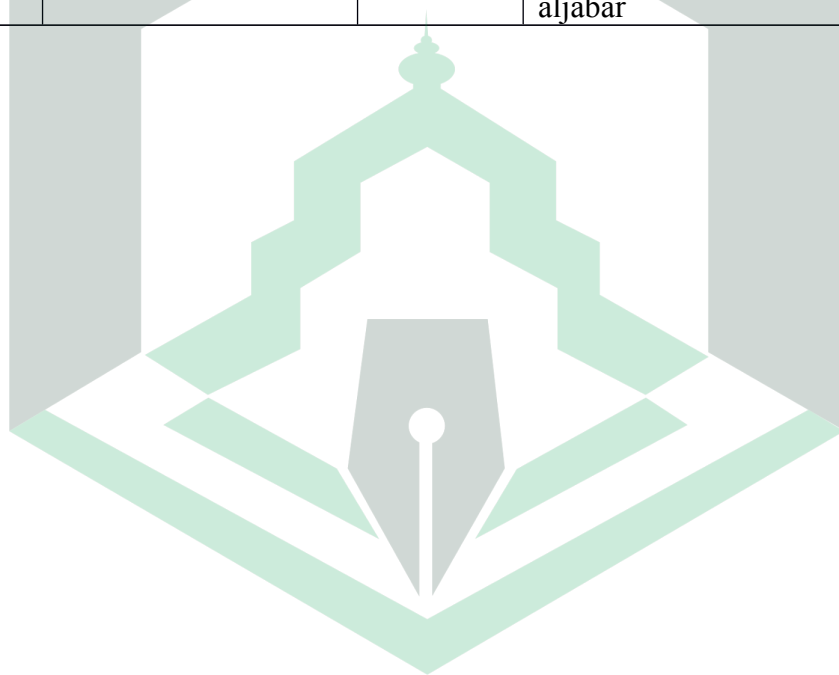
B. Soal

1. Tulislah koefisien, variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar dibawah ini
 $6x+5$
2. Tulislah koefisien, variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar dibawah ini
 $-3x-6$
3. Tulislah koefisien, variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar dibawah ini
 $6x-5y-2z$
4. Tulislah koefisien, variabel, dan konstanta dari bentuk aljabar dibawah ini
 $12y+7+3y+2$

“SELAMAT BEKERJA”

KISI-KISI *PRE-TEST*

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	• Operasi aljabar	Soal diberikan kepada peserta didik untuk mengenal bentuk aljabar	Uraian	1
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi unsur-unsur aljabar	Uraian	2 & 3
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk menyelesaikan operasi penjumlahan bentuk aljabar	Uraian	4



ALTERNATIF JAWABAN (*PRE-TEST*)

No. Soal	Deskripsi Jawaban	Skor
1.	Diketahui : $6x+5$ Ditanyakan : Variabel, Koefisien, Konstanta Jawab : Variabel : x Koefisien : 6 koefisien dari x Konstanta : 5	25
2.	Diketahui : $-3x-6$ Ditanyakan : Variabel, Koefisien, Konstanta Jawab : Variabel : x Koefisien : -3 koefisien dari x Konstanta : -6	25
3.	Diketahui : $6x-5y+2z$ Ditanyakan : Variabel, Koefisien, Konstanta Jawab Variabel : x, y dan z Koefisien : 6 koefisien dari x , -5 koefisien dari y , dan -2 koefisien dari z Konstanta : -6	25
4.	Diketahui : $12y+7+3y+2$ Jawab $12y+7+3y+2$ $= (12+3y)+(7+2)$ $= 15y+9$	25



SOAL TES KEMAMPUAN AKHIR (*POST-TEST*) SISWA

Mata Pelajaran : Matematika (SPLDV)

Kelas/Semester : VIII.C/I

Waktu : 90 Menit

C. Petunjuk Soal :

1. Tuliskan nama dan nis, serta kelas pada lembar jawaban anda !
2. Baca dengan teliti soal sebelum mengerjakannya !
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah !

D. Soal

1. Dengan menggunakan metode eliminasi, carilah himpunan penyelesaian dari permasalahan berikut ini !

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

$$x + \frac{y+4}{3} = 8$$

2. Dengan menggunakan metode substitusi, tentukanlah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini !

$$2x - 3y = 7$$

$$3x + 2y = 4$$

3. Tentukan nilai dari $2x + 3y$ dengan menggunakan cara campuran Eliminasi dan Substitusi !

$$3x + 4y = 58.000$$

$$4x + 3y = 61.000$$

4. Seorang pembeli harus membayar Rp.1.000.000,00 untuk membeli 5 celana dan 5 baju, dan harus membayar Rp.1.190.000,00 untuk membeli 7 celana dan 5 baju. Jika dia membeli 10 celana dan 5 baju maka dia harus membayar uang sebesar ?

“SELAMAT BEKERJA”

KISI-KISI *POST-TEST*

Kisi-kis Soal					
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	• Sistem persamaan	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan	Uraian	1

		linear dua variabel	penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.		
2.	4.1	Membuat model matematika dan menyelesaikan dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.	Uraian	2
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	3
			Soal diberikan kepada peserta didik untuk Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam bentuk soal cerita dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi).	Uraian	4

ALTERNATIF JAWABAN (*POST-TEST*)

No. Soal	Deskripsi Jawaban	Skor
1.	Caranya adalah persamaan pertama kita kalikan 4 pada kedua ruasnya sedangkan persamaan kedua kita kalikan 3 pada kedua	25

	ruasnya, sehingga menghasilkan persamaan berikut Diketahui : Persamaan pertama : $x - 2 + 4y = 12$ $x + 4y = 12 + 2$ $x + 4y = 14$ Persamaan kedua : $3x + y + 4 = 24$ $3x + 2y = 24 - 4$ $3x + y = 20$ Ditanyakan : Dengan demikian sistem persamaan linear dua variabel berikut ini : $x + 4y = 14$ $3x + y = 20$ Jawab : Selesaikan dengan menggunakan metode eliminasi $x + 4y = 14 \quad \times 3 \quad 3x + 12 = 42$ $3x + y = 20 \quad \times 1 \quad 3x + y = 20$ $11y = 22$ $y = 2$ Nilai x sebagai berikut : $x + 4y = 14 \quad \times 1 \quad x + 4y = 14$ $3x + y = 20 \quad \times 4 \quad 12x + 4y = 80$ $-11x = -66$ $x = 6$ Dengan demikian, kita peroleh bahwa nilai $x=6$ dan $y=2$ sehingga himpunan penyelesaian diatas adalah $\{(6,2)\}$	
2.	Diketahui : Persamaan pertama : $2x - 3y = 7$	25

	Persamaan kedua : $3x + 2y = 4$ Ditanyakan : Nilai $x + y = ?$ Jawab : Dari persamaan pertama kita peroleh persamaan x sebagai berikut $2x - 3y = 7$ $2x = 7 + 3y$ $x = \frac{7 + 3y}{2}$ Substitusi persamaan x ke persamaan kedua sebagai berikut $3\left(\frac{7 + 3y}{2}\right) + 2y = 4$ $3(7 + 3y) + 4 = 8 \text{ (kedua ruas dikali 2)}$ $21 + 9y + 4 = 8$ $21 + 13y = 8$ $13y = 8 - 21$ $13y = -13$ $y = -1$ Untuk menentukan nilai x, kita substitusikan nilai y ke persamaan pertama $2x - 3(-1) = 7$ $2x + 3 = 7$ $2x = 7 - 3$ $2x = 4$ $x = 2$ Dengan demikian, himpunan penyelesaian dari SPLDV tersebut adalah $\{(2, -1)\}$	
3.	Diketahui :	25

	$3x + 4y = 58.000$ $4x + 3y = 61.000$ Ditanyakan : Nilai dari $2x + 3y$ Jawab : Mencari nilai x dengan metode eliminasi : $3x + 4y = 58.000 \quad \times 1 \quad 12x + 16y = 232.000$ $4x + 3y = 61.000 \quad \times 4 \quad 12x + 9y = 183.000$ $7y = 49.000$ $y = \frac{49.000}{7}$ $y = 7.000$ Mencari nilai y dengan cara substitusi hasil nilai $y = 7$ pada salah satu persamaan $4x + 3y = 61.000$ $4x + 3(7.000) = 61.000$ $4x + 21.000 = 61.000$ $4x = 61.000 - 21.000$ $4x = 40.000$ $x = \frac{40.000}{4} = 10.000$ Sehingga nilai $2x + 3y$ adalah $2(10.000) + 3(7.000)$ $20.000 + 21.000$ 41.000	
4.	Diketahui : Misalkan	25

$Celana = x$ dan $baju = y$

Ditanyakan :

harga 10 celana dan 5 baju =? Atau $10x + y = \dots$?

Jawab :

Model matematika :

1

$$5x + 5y = 1.000.000 \dots$$

2

$$7x + 5y = 1.190.000 \dots$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh :

$$5x + 5y = 1.000.000$$

$$7x + 5y = 1.190.000$$

$$-2x = -190.000$$

$$x = \frac{190.000}{2}$$

$$x = 95.000$$

Substitusi nilai $x = 95.000$ ke salah satu persamaan :

$$5x + 5y = 1.000.000$$

$$5(95.000) + 5y = 1.000.000$$

$$475.000 + 5y = 1.000.000$$

$$5y = 1.000.000 - 475.000$$

$$5y = 525.000$$

$$y = \frac{525.000}{5}$$

$$y = 105.000$$

	$10x + 5y = 10(95.000) + 5(105.000)$ $= 950.000 + 525.000$ $= 1.475.000$ Jadi, 10 celana dan 5 baju adalah Rp.1.475.000	
--	--	--



LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 22 Juni 2019

Kelas : VIII.A (Kontrol)

Materi : Menyelesaikan SPLDV metode eliminasi & menentukan bentuk SPLDV

Observer : Dahlia

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman		✓
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.		✓
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓	
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.		✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa menyimak penjelasan guru yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel.	✓	
2.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru memberikan contoh soal, berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya	✓	
4.	Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti.		✓
5.	Siswa menerima dan mengerjakan soal	✓	
6.	Siswa mengumpulkan tugas	✓	
7.	Siswa menjawab pertanyaan guru		✓
8.	Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari		✓
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru		✓
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya		✓
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer

Dahlia

.....

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 23 Juli 2019

Kelas : VIII.A (Kontrol)

Materi : Menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi

Observer : Dania.

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman	✓	
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.		✓
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓	
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.	✓	
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa menyimak penjelasan guru yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel.	✓	
2.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru memberikan contoh soal, berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya	✓	
4.	Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti.	✓	
5.	Siswa menerima dan mengerjakan soal	✓	
6.	Siswa mengumpulkan tugas	✓	
7.	Siswa menjawab pertanyaan guru		✓
8.	Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari	✓	
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru	✓	
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari	✓	
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya		✓
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer

Dania

.....

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 29 Juni 2019

Kelas : VIII.A (Kontrol)

Materi : menyelesaikan SPLDV dan metode gabungan (substitusi & eliminasi)

Observer : Dahlia

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman	✓	
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.	✓	
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓	
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.	✓	
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa menyimak penjelasan guru yang berkaitan dengan Sistem persamaan linear dua variabel.	✓	
2.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti	✓	
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru memberikan contoh soal, berkaitan dengan materi serta cara penyelesaiannya	✓	
4.	Siswa bertanya apabila ada hal yang tidak dimengerti.	✓	
5.	Siswa menerima dan mengerjakan soal	✓	
6.	Siswa mengumpulkan tugas	✓	
7.	Siswa menjawab pertanyaan guru	✓	
8.	Siswa bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan dari pelajaran yang telah dipelajari	✓	
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru	✓	
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya	✓	
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer

Dahlia

.....

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 24 Juni 2019

Kelas : VIII.C (Eksperimen)

Materi : Menyediakan SPLW metode eliminasi & mendefinisikan bentuk SPLDV

Observer : Daula

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman		✓
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.		✓
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		✓
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.		✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2.	Siswa menyimak dan memperhatikan penjelasan guru.		✓
3.	Siswa mulai mengerjakan contoh soal yang diberikan.	✓	
4.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti		✓
5.	Siswa mulai mengerjakan tugas yang diberikan	✓	
6.	Salah satu perwakilan siswa maju untuk mengerjakan dan menjelaskan hasil pekerjaannya, serta siswa yang lain memberi tanggapan.	✓	
7.	Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru		✓
8.	Siswa bertanya bila ada yang belum dimengerti.		✓
9.	Siswa mengumpulkan tugasnya kepada guru	✓	
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru	✓	
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya		✓
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer

Dul

.....

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 26 Juni 2019

Kelas : VIII.C (Eksperimen)

Materi : menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi

Observer : Dahlia

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman	✓	
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.	✓	✓
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓	
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.	✓	
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2.	Siswa menyimak dan memperhatikan penjelasan guru.	✓	✓
3.	Siswa mulai mengerjakan contoh soal yang diberikan.	✓	
4.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti	✓	
5.	Siswa mulai mengerjakan tugas yang diberikan	✓	
6.	Salah satu perwakilan siswa maju untuk mengerjakan dan menjelaskan hasil pekerjaannya, serta siswa yang lain memberi tanggapan.	✓	
7.	Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru	✓	
8.	Siswa bertanya bila ada yang belum dimengerti.	✓	
9.	Siswa mengumpulkan tugasnya kepada guru	✓	
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru	✓	
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari		✓
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya		✓
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer



.....

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Hari/Tanggal : 01 Juli 2019

Kelas : VIII.C (Eksperimen)

Materi : menyelesaikan SPLDV dengan metode gabungan (substitusi & eliminasi)

Observer : Dahlia

No	Aspek/Aktivitas yang Diamati	YA	TIDAK
A. Saat Pembelajaran Sedang Berlangsung			
1.	Siswa berdiri dan menjawab salam dari guru.	✓	
2.	Siswa memberitahukan teman	✓	
3.	Siswa mempersiapkan kelengkapan belajarnya.	✓	
4.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	✓	
5.	Siswa menyimak apa yang disampaikan dan dilakukan oleh guru.	✓	
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓	
B. Saat Diskusi			
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	✓	
2.	Siswa menyimak dan memperhatikan penjelasan guru.	✓	
3.	Siswa mulai mengerjakan contoh soal yang diberikan.	✓	
4.	Siswa bertanya kepada guru bila ada yang belum dimengerti	✓	
5.	Siswa mulai mengerjakan tugas yang diberikan	✓	
6.	Salah satu perwakilan siswa maju untuk mengerjakan dan menjelaskan hasil pekerjaannya, serta siswa yang lain memberi tanggapan.	✓	
7.	Siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru	✓	
8.	Siswa bertanya bila ada yang belum dimengerti.	✓	
9.	Siswa mengumpulkan tugasnya kepada guru	✓	
C. Penutup			
1.	Siswa memperhatikan Guru menyimpulkan hasil tanya jawab dan menjelaskan kembali pemahaman siswa yang keliru		✓
2.	Siswa memperhatikan Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari	✓	
3.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya	✓	
4.	Siswa membaca doa dan berdiri memberikan salam kepada guru	✓	

Observer



.....



**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
NOMOR 1073 TAHUN 2018**

**TENTANG
PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang : a. Bahwa demi kelancaran proses penyusunan dan penulisan skripsi bagi mahasiswa strata S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Pembimbing Penyusunan dan penulisan skripsi.
- b. Bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana yang tersebut pada alinea pertama huruf (a) di atas;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Pembimbing Penyusunan dan Penulisan Skripsi adalah : membimbing, mengarahkan, mengoreksi, serta memantau penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa berdasarkan panduan penyusunan skripsi dan pedoman akademik yang ditetapkan pada Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi juga bertugas selaku penguji Mahasiswa yang dibimbing pada seminar hasil penelitian dan ujian Munaqasyah Skripsi.
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2018.
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pembimbingan atau penulisan skripsi mahasiswa selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan didalamnya.
- Keenam : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Palopo
Pada Tanggal : 19 Juli 2018



- Tembusan :
1. Rektor
 2. Ketua Prodi
 3. Pertinggal

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN PALOPO
NO : 1073 TAHUN 2018
TANGGAL : 19 JULI 2018
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI
MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

I Nama Mahasiswa : Devita Oktaviana
NIM : 15.0204.0051
Program Studi : Tadris Matematika

II Judul Skripsi : **Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP**

III Tim Dosen Pembimbing :

A. Pembimbing Utama (I) : Dr. Muhaemin, MA.

B. Pembantu Pembimbing (II) : Muh. Ihsan, M.Pd.

Palopo, 19 Juli 2018





SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PALOPO
NOMOR : 1818 TAHUN 2019
TENTANG
PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang** : a. bahwa demi kelancaran proses pengujian skripsi bagi mahasiswa Program S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Penguji skripsi;
b. bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Penguji Skripsi sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas, maka perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
- Mengingat** : c. bahwa yang tercantum namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap memenuhi syarat untuk diangkat sebagai dosen Penguji Skripsi;
1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu** : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana Pemberian Kuasa dan Pendelegasian wewenang Menandatangani Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi;
- Kedua** : Tugas Tim Dosen Penguji Skripsi adalah : mengoreksi, mengarahkan, menilai/ mengevaluasi dan menguji kompetensi dan kemampuan mahasiswa berdasarkan skripsi yang diajukan serta memberi dan menyampaikan hasil keputusan atas pelaksanaan ujian skripsi mahasiswa berdasarkan pertimbangan tingkat penguasaan dan kualitas penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi.
- Ketiga** : Surat Keputusan ini berlaku pada Ujian Seminar hasil dan Ujian Munaqasyah Skripsi
- Keempat** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2019.
- Kelima** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pengujian skripsi selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan di dalamnya.
- Keenam** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Palopo
Pada Tanggal : 02 September 2019

Dekan,

Nurdin K



Tembusan :

1. Rektor IAIN Palopo
2. Ketua Prodi
3. Bertindak

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO
NOMOR : 1818 TAHUN 2019
TANGGAL : 02 SEPTEMBER 2019
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

- I. Nama Mahasiswa : Devita Oktaviana
NIM : 15.0204.0051
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika
- II. Judul Skripsi : Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Type Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs. As' Adiyah Belawa Baru.
- III. Tim Dosen Penguji :
- Ketua Sidang : Dr. Muhaemin, M.A
Sekretaris : Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd.
Penguji Utama (I) : Dr. Nurdin K., M.Pd
Pembantu Penguji (II) : Nur Rahmah, M.Pd
Pembimbing (I) / Penguji : Dr. Muhaemin, M.A
Pembimbing (II) / Penguji : Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd.

Palopo, 02 September 2019

Dekan,

Nurdin K



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Jl. Agatis Telp. (0471) 22076. Fax (0471) 325197

No : Istimewa

Palopo, 20 Mei 2019

Lamp : 1 (Satu Lembar)

Hal : Permohonan Pengesahan Draf

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah &

Ilmu Keguruan

Di -

Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Devita Oktaviana

NIM : 15.0204.0051

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris Matematika

Judul : Efektifitas Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Team Quiz* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As'adiyah Belawa Baru.

Mengajukan permohonan kepada Bapak, kiranya berkenan mengesahkan draf skripsi yang termaksud di atas.

Demikianlah permohonan saya, atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Pemohon

Devita Oktaviana

NIM. 15.0204.0051

Pembimbing I

Dr. Muhaemin, MA.

NIP 19790203 200501 1 006

Pembimbing II

Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19821103 201101 1 004

Mengetahui,

Pendidikan Matematika



Muti. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si

NIP. 19821103 201101 1 004

PENGESAHAN DRAF SKIRIPSI

Setelah memperhatikan persetujuan para pembimbing atas permohonan saudara (i) yang diketahui oleh Ketua Program Studi Tadris Matematika maka draf skripsi yang berjudul :

"Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As'adiyah Belawa Baru."
yang ditulis oleh Devita Oktaviana NIM 15.0204.0051 dinyatakan sah dan dapat diproses lebih lanjut.

Palopo, 20 Mei 2019

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik



Munir Yusuf, S.Ag, M.Pd.

NIP. 19740602 199903 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN

Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax. 0471-325195 Kota Palopo
Email: ftik@iainpalopo.ac.id / Web: www.ftik-iainpalopo.ac.id

Nomor : 003 /In.19/FTIK/HM. 01/05/2019

22 Mei 2019

Lampiran : -

Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Yth. Bupati Luwu Utara

Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas

di -

Masamba

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa (i) kami, yaitu :

Nama	: Devita Oktaviana
NIM	: 15 0204 0051
Program Studi	: Tadris Matematika
Semester	: VIII (Delapan)
Tahun Akademik	: 2018/2019
Alamat	: -

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi pada lokasi MTs As'adiyah Belawa Baru dengan judul: **"Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs As'adiyah Belawa Baru"**. Untuk itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerbitkan Surat Izin Penelitian.

Demikian surat permohonan ini kami ajukan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



Dr. Nurdin K, M.Pd.
19681231 199903 1 014



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU UTARA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
(DPMPTSP)

Jl. Simpursiang Kantor Gabungan Dinas No.27 Telp/Fax. 0473-21536 Kode Pos: 92961 Masamba

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 12903/00372/SKP/DPMPTSP/VI/2019

Membaca : Permohonan Surat Keterangan Penelitian an. Devita Oktaviana beserta lampirannya.
Menimbang : Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Luwu Utara Nomor 070/179/VI/ Bakesbangpol/2019 Tanggal 17 Juni 2019
Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementrian Negara;
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah;
4. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
6. Peraturan Bupati Luwu Utara Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan, Non Perizinan dan Penanaman Modal
Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Luwu Utara;

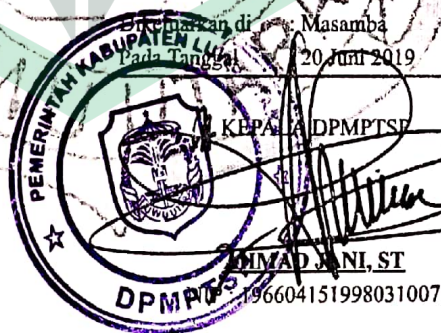
MEMUTUSKAN

Menetapkan : Memberikan Surat Keterangan Penelitian Kepada :
Nama : Devita Oktaviana
Nomor : 082336439003
Telepon :
Alamat : Dsn. Gampue, Desa Patimang Kecamatan Malangke, Kab. Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan
Sekolah / : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo
Instansi :
Judul : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII
Penelitian : MTS As Adiyah Belawa
Lokasi : MTS As Adiyah Belawa Baru, Desa Patimang Kecamatan Malangke, Kab. Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan
Penelitian :

Dengan ketentuan sebagai berikut

1. Surat Keterangan Penelitian ini mulai berlaku pada tanggal 1 Bulan.
2. Mematuhi semua peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.
3. Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surat Keterangan Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan batal dengan sendirinya jika bertentangan dengan tujuan dan/atau ketentuan berlaku.



Retribusi : Rp. 0,00

No. Seri : 12903

Disampaikan kepada :

1. Lembar Pertama yang bersangkutan;
2. Lembar Kedua Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;



PONDOK PESANTREN AS'ADYAH BELAWA BARU
MADRASAH TSANAWIYAH (MTS) NO 31
BELAWA BARU KEC. MALANGKE KAB. LUWU UTARA
JL: Datuk Sulaiman HP 085342543472 POS 92953

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : MTs.22-73-13 / SKP / 101 / VII / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala MTs As'Adiyah Belawa Baru Kabupaten Luwu Utara menerangkan bahwa :

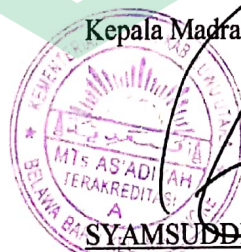
Nama : Devita Oktaviana
Pekerjaan : Mahasiswi IAIN Palopo
Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Tadris Matematika
Alamat : Belawa Baru Kec.Malangke Kab.Luwu Utara

Benar-benar telah melakukan PENELITIAN di MTs As'Adiyah Belawa Baru dengan judul penelitian “ **EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM QUIZ TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS AS'ADYAH BELAWA BARU** ”.

Demikian keterangan ini debrikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Belawa Baru, 01 Juli 2019

Kepala Madrasah



SYAMSUDDIN JAFAR, S.Ag., M.Pd.I
NIP.197412312007011050



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIK MATEMATIKA
Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Ketua Prodi Tadris Matematika menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini telah mampu membaca Al-Qur'an dan dapat dipertanggungjawabkan.

Nama : Devita Oktaviana
NIM : 15 0204 0051
Program Studi : Tadris Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Alamat/ No. Hp : 082 336 439 003

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, ... 12 Juli 2019

a.n. Dekan

Wakil Dekan I

Fak. Tarbiyah & Ilmu Keguruan



Yusuf S.Ag., M.Pd.
NIP. 19740602 199903 1 003

Ketua Prodi Tadris Matematika



Hajari Aswad, S.Pd., M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

catatan :

sudah lancar Mengaji

RIWAYAT HIDUP



Devita Oktaviana, seorang anak terlahir dengan anugrah Tuhan Yang Maha Esa dari keluarga yang sederhana di Desa Madiun, Jawa Timur pada Tanggal 05 oktober 1997. Anak tunggal dari pasangan Ayahanda Mustamin dan Ibunda Wariawati. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di TK As'Adiyah Belawa Baru dan tamat 2003. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MI As'Adiyah Belawa baru, dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MTs As'Adiyah Belawa Baru dan tamat pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MA As'Adiyah Belawa Baru dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis mendaftarkan diri di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, pada program Studi Tadris Matematika fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul “ ***Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts As'adiyah Belawa Baru Kec. Malangke Kab. Luwu Utara***”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).

Dokumentasi Kelas Eksperimen



Dokumentasi Kelas Kontrol

