

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2018. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Asra & Sumiati. 2013. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Asrul, dkk. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haidir & Salim. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing
- Hamdayama, Jumanta. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Idi, Abdullah. 2016. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Irawati, Intan. 2015. "Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Dan Think Pair Share (TPS) Pada Siswa Kelas X MAN 15 Jakarta". Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal), Vol.4.
- Istarani. 2017. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Jaya, Indra. 2018. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Jihad, Asep & Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Juliana, Minarti. 2020. "Perbedaan Motivasi Siswa SMKN 1 Barumun Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan Think Pair Share Berbantuan Software Autograph". *Jurnal MathEdu: Mathematic Education Journal* Vol 3 No 2.
- Kompri. 2016. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nasution, Azlina Rosa. 2017. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Problem Posing Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas VII MTs Laboratorium UIN SU Medan T.A 2016/2017*. Skripsi UIN Sumatera Utara.
- Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia LearningCenter.
- Purwanto, Ngalim. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. 2019. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sinaga, Bornok, dkk. (2017). *Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supardi. 2013. *Sekolah Efektif: konsep dasar & praktiknya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syafaruddin. 2017. *Sosiologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008.
- Warsono & Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Warti, Elis. 2016. *“Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur”*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 5 No 2.
- Wulandari, Indah. 2019. *Perbedaan Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajar Melalui Model Pembelajaran Jigsaw dan Mind Mapping di MAN 2 Model Medan*. Skripsi UINSU.
- Zulkifli, Hertami. 2016. *Perbandingan Motivasi dan Hasil Belajar Terhadap Model Discovery Learning dan Creative Problem Solving Peserta Didik Pokok Bahasan Pesawat Sederhana*. Skripsi UIN Palangka Raya.



## Lampiran 1 RPP Kelas Pembelajaran *Jigsaw*

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA GEMA BUWANA  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X IPA-1/Ganjil (Kelas Eksperimen I)  
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel  
Waktu :  $2 \times 40$  menit (2 kali pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menyusun sistem persamaan linier tiga variabel dari masalah kontekstual	3.3.1 Mendefinisikan pengertian sistem persamaan linier tiga variabel. 3.3.2 Memberi contoh sistem persamaan linier tiga variabel. 3.3.3 Menentukan himpunan penyelesaian

	sistem persamaan linier tiga variabel.
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel	4.3.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel. 4.3.2 menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan :

- 3.3.1.1 Peserta didik dapat mendefinisikan pengertian sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.1.2 Peserta didik dapat memberi contoh sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.1.3 Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.1.4 Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.1.5 Peserta didik dapat menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

### D. Materi Pembelajaran

- Faktual : Defenisi dan contoh sistem persamaan linier tiga variabel
- Konseptual : Bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel
- Prinsip : Membuat model matematika
- Prosedural : Menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode eliminasi dan substitusi

### E. Metode Pembelajaran

- 1. Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

2. Model Pembelajaran : *Jigsaw*

#### F. Alat/Media Pembelajaran

1. Penggaris.
2. *Worksheet* atau lembar kerja.

#### G. Sumber Belajar

Buku Matematika SMA dan MA untuk kelas X semester 1 karangan Bornok Sinaga, dkk. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam kepada siswa.	Siswa menjawab salam dari guru.	± 10 menit
	Guru mengkondisikan kelas	Siswa mengikuti intruksi guru	
	Guru berdoa bersama siswa	Siswa berdoa bersama guru dipimpin ketua kelas	
	Guru menanyakan kabar siswa dan memeriksa kehadiran siswa.	Siswa memperhatikan dan menjawab apabila namanya dipanggil.	
	Guru memberikan motivasi, mengingatkan kembali pengertian persamaan linier dua variabel, contoh persamaan linier dua	Mendengarkan penjelasan dari guru.	

	variabel dan cara menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan eliminasi - substitusi.		
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model Pembelajaran Jigsaw	Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran.	
Inti	Guru menjelaskan secara garis besar tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel.	Mendengarkan, mencatat dan mempertanyakan apabila ada yang kurang jelas.	± 60 menit
	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok belajar.	Siswa mendengarkan arahan guru dengan duduk di kelompoknya.	
	Guru memberikan sub materi yang berbeda kepada setiap siswa di dalam kelompok	Memahami materi yang diberikan guru.	
	Guru meminta kepada setiap siswa yang memiliki sub materi yang sama akan membentuk	Siswa mengikuti arahan guru	

	kelompok ahli.		
	Guru memberikan tugas pada siswa untuk dikerjakan.	Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan.	
	Guru menganalisis tugas yang siswa serahkan dan meminta kelompok ahli untuk kembali ke kelompok asalnya.	Siswa mengikuti arahan guru.	
	Guru meminta beberapa perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil dari tugas yang diberikan.	Perwakilan siswa mempresentasikan hasil dari pekerjaannya serta siswa lain berkesempatan bertanya dan menanggapi.	
Penutup	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	±10 menit
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	
	Guru memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.	Siswa menandai soal yang diberikan guru.	

	Guru mengakhiri kegiatan belajar dan berpesan untuk mempelajari materi daerah asal alami untuk pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	Siswa menandai materi berikutnya pada buku mereka.	
	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.	

## Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam kepada siswa.	Siswa menjawab salam dari guru.	± 10 menit
	Guru mengkondisikan kelas	Siswa mengikuti intruksi guru	
	Guru berdoa bersama siswa	Siswa berdoa bersama guru dipimpin ketua kelas	
	Guru menanyakan kabar siswa dan memeriksa kehadiran siswa.	Siswa memperhatikan dan menjawab apabila namanya dipanggil.	
	Guru memberikan motivasi, mengingatkan kembali pengertian persamaan linier dua variabel, contoh persamaan linier dua variabel dan cara menyelesaikan sistem persamaan linier dua	Mendengarkan penjelasan dari guru.	

	variabel dengan menggunakan eliminasi - substitusi.		
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model Pembelajaran Jigsaw	Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran.	
Inti	Guru menjelaskan secara garis besar tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel.	Mendengarkan, mencatat dan mempertanyakan apabila ada yang kurang jelas.	± 60 menit
	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok belajar.	Siswa mendengarkan arahan guru dengan duduk di kelompoknya.	
	Guru memberikan sub materi yang berbeda kepada setiap siswa di dalam kelompok	Memahami materi yang diberikan guru.	
	Guru meminta kepada setiap siswa yang memiliki sub materi yang sama akan membentuk kelompok ahli.	Siswa mengikuti arahan guru	
	Guru memberikan tugas pada siswa untuk	Siswa menyelesaikan tugas yang diberikan.	

	dikerjakan.		
	Guru menganalisis tugas yang siswa serahkan dan meminta kelompok ahli untuk kembali ke kelompok asalnya.	Siswa mengikuti arahan guru.	
	Guru meminta beberapa perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil dari tugas yang diberikan.	Perwakilan siswa mempresentasikan hasil dari pekerjaannya serta siswa lain berkesempatan bertanya dan menanggapi.	
Penutup	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	±10 menit
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	
	Guru memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.	Siswa menandai soal yang diberikan guru.	
	Guru mengakhiri kegiatan belajar dan berpesan untuk	Siswa menandai materi berikutnya pada buku mereka.	

	mempelajari materi daerah asal alami untuk pembelajaran pada pertemuan berikutnya.		
	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.	

## I. Penilaian

Teknik dan Bentuk Penilaian

- a. Teknik : Tes tertulis
- b. Bentuk : Tes Uraian
- c. Instrumen : Terlampir

**Mengetahui,**

Kepala Sekolah  
SMA Gema Buwana

Guru Matematika

Peneliti

Medan, Agustus 2021

Isma Wahyudin, SE., MM

Khofifah Romaito, S.Pd

M. Agung Pradana



## Lampiran 2 RPP Kelas Pembelajaran *Think Pair Share*

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA GEMA BUWANA  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X IPA-2/Ganjil (Kelas Eksperimen II)  
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel  
Waktu :  $2 \times 40$  menit (2 kali pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menyusun sistem persamaan linier tiga variabel dari masalah kontekstual	3.3.1 Mendefinisikan pengertian sistem persamaan linier tiga variabel. 3.3.2 Memberi contoh sistem persamaan linier tiga variabel. 3.3.3 Menentukan himpunan penyelesaian

	sistem persamaan linier tiga variabel.
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel	4.3.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel. 4.3.2 menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan :

- 3.3.1.1 Peserta didik dapat mendefinisikan pengertian sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.2.1 Peserta didik dapat memberi contoh sistem persamaan linier tiga variabel.
- 3.3.3.1 Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.
- 4.3.1.1 Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.
- 4.3.2.1 Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

### D. Materi Pembelajaran

- Faktual : Defenisi dan contoh sistem persamaan linier tiga variabel
- Konseptual : Bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel
- Prinsip : Membuat model matematika
- Prosedural : Menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel dengan metode eliminasi dan substitusi

### E. Metode Pembelajaran

- 3. Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

4. Model Pembelajaran : *Think Pair Share*

#### F. Alat/Media Pembelajaran

3. Penggaris.
4. *Worksheet* atau lembar kerja.

#### G. Sumber Belajar

Buku Matematika SMA dan MA untuk kelas X semester 1 karangan Bornok Sinaga, dkk. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam kepada siswa.	Siswa menjawab salam dari guru.	± 10 menit
	Guru mengkondisikan kelas	Siswa mengikiti intruksi guru	
	Guru berdoa bersama siswa	Siswa berdoa bersama guru dipimpin ketua kelas	
	Guru menanyakan kabar siswa dan memeriksa kehadiran siswa.	Siswa memperhatikan dan menjawab apabila namanya dipanggil.	
	Guru memberikan motivasi, mengingatkan kembali pengertian persamaan linier dua variabel, contoh persamaan linier dua	Mendengarkan penjelasan dari guru.	

	variabel dan cara menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan eliminasi - substitusi.		
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran.	
Inti	Guru menjelaskan secara garis besar tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel.	Siswa mendengarkan, mencatat dan bertanya bila ada yang kurang dimerti dari penjelasan guru.	± 60 menit
	Guru mengintruksikan siswa untuk membuat kelompok berpasangan.	Siswa mendengar arahan guru untuk duduk dengan kelompoknya.	
	Guru memberikan materi kepada setiap kelompok	Siswa memperhatikan secara seksama.	
	Guru menjelaskan tentang bagaimana peraturan jalannya pembelajaran.	Siswa memperhatikan dan mendengarkan secara seksama	
	Guru memulai	Siswa mengerjakan	

	pembelajaran dan mengintruksikan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya	intruksi dari guru untuk berdiskusi.	
	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawaban siswa bersama pasangan kelompoknya.	Siswa mempresentasikan jawaban mereka bersama.	
	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	
Penutup	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	±10 menit
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel kepada siswa untuk menguji pemahaman	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	

	siswa.		
	Guru memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.	Siswa menandai soal yang diberikan guru.	
	Guru mengakhiri kegiatan belajar dan berpesan untuk mempelajari materi daerah asal alami untuk pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	Siswa menandai materi berikutnya pada buku mereka.	
	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.	

## Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam kepada siswa.	Siswa menjawab salam dari guru.	± 10 menit
	Guru mengkondisikan kelas	Siswa mengikuti intruksi guru	
	Guru berdoa bersama siswa	Siswa berdoa bersama guru dipimpin ketua kelas	
	Guru menanyakan kabar siswa dan memeriksa kehadiran siswa.	Siswa memperhatikan dan menjawab apabila namanya dipanggil.	
	Guru memberikan motivasi, mengingatkan kembali pengertian persamaan linier dua	Mendengarkan penjelasan dari guru.	

	variabel, contoh persamaan linier dua variabel dan cara menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan eliminasi - substitusi.		
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	Mendengarkan penjelasan guru agar dapat mengetahui materi apa dan bagaimana proses pembelajaran yang akan dilalui untuk mencapai tujuan pembelajaran.	
Inti	Guru menjelaskan secara garis besar tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel.	Siswa mendengarkan, mencatat dan bertanya bila ada yang kurang dimerti dari penjelasan guru.	± 60 menit
	Guru mengintruksikan siswa untuk membuat kelompok berpasangan.	Siswa mendengar arahan guru untuk duduk dengan kelompoknya.	
	Guru memberikan materi kepada setiap kelompok	Siswa memperhatikan secara seksama.	
	Guru menjelaskan tentang bagaimana peraturan jalannya	Siswa memperhatikan dan mendengarkan secara seksama	

	pembelajaran.		
	Guru memulai pembelajaran dan mengintruksikan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya	Siswa mengerjakan intruksi dari guru untuk berdiskusi.	
	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawaban siswa bersama pasangan kelompoknya.	Siswa mempresentasikan jawaban mereka bersama.	
	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	
Penutup	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah mereka lakukan.	±10 menit
	Guru memberikan pertanyaan tentang materi sistem persamaan linier tiga variabel	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	

	kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa.		
	Guru memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.	Siswa menandai soal yang diberikan guru.	
	Guru mengakhiri kegiatan belajar dan berpesan untuk mempelajari materi daerah asal alami untuk pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	Siswa menandai materi berikutnya pada buku mereka.	
	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.	

## I. Penilaian

Teknik dan Bentuk Penilaian

- d. Teknik : Tes tertulis
- e. Bentuk : Tes Uraian
- f. Instrumen : Terlampir

Medan, Agustus 2021

**Mengetahui,**

Kepala Sekolah  
SMA Gema Buwana

Guru Matematika

Peneliti

Isma Wahyudin, SE., MM

Khofifah Romaito, S.Pd

M. Agung Pradana

### Lampiran 3

#### LAS I

#### (Lembar Aktivitas Siswa)

**Satuan Pendidikan : MAS Amaliyah Sunggal**

**Kelas : X**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Sub Materi : Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel**

**Nama Kelompok:**

- 1.
- 2.
- 3.

#### **Pertanyaan:**

1. Rozi, Siska dan Tia berbelanja keperluan sekolah di toko buku Maju Terus. Rozi membeli 2 buku gambar, 1 pensil dan 1 penghapus dengan harga Rp 4.700,00. Siska membeli 1 buku gambar, 2 pensil dan 1 penghapus dengan harga Rp 4.300,00. Tia membeli 3 buku gambar, 1 pensil dan 1 penghapus dengan harga Rp 7.100,00
  - a. Tuliskan kalimat berikut dalam SPLTV
  - b. Berapakah harga dari masing-masing barang tersebut?
  - c. Jika Ujang ingin membeli 4 buku gambar dan 3 pensil berapakah uang yang harus disediakan oleh Ujan
2. Diketahui Siti, Tio dan Uci merupakan saudara kandung dari keluarga yang sama. Jika rata rata berat badan Siti dan Tio adalah 49 kg. Rata-rata berat badan Siti dan Uci adalah 47 kg. Rata-rata berat badan Tio dan Uci adalah 48 kg. Maka...
  - a. Tuliskanlah soal tersebut ke dalam SPLTV
  - b. Berapakah berat badan Siti?
  - c. Berapakah berat badan Tio?
  - d. Berapakah Berat badan Uci?



## Lampiran 4

### LAS II

#### (Lembar Aktivitas Siswa)

**Satuan Pendidikan : MAS Amaliyah Sunggal**

**Kelas : X**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Sub Materi : Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel**

**Nama Kelompok:**

- 1.
- 2.
- 3.

#### **Pertanyaan :**

1. Dengan uang sebesar Rp 27.000,00 Abdel telah membeli 2 buku, 3 pulpen, dan 4 penggaris. Di toko yang sama Budi membeli 1 buku, 2 pulpen, dan 1 penggaris dengan uang Rp 13.000,00. Begitupun Cici, dengan uang Rp 13.000,00 ia telah membeli 2 buku dan 1 buah pulpen. Maka...
  - a. Berapakah harga 1 buah buku
  - b. Berapakah harga 1 buah pulpen?
  - c. Berapakah harga 1 buah penggaris?
2. Diketahui A, B dan C merupakan siswa kelas X. Bila A dan B bekerja bersama-sama dapat menyelesaikan pekerjaan selama 4 hari, jika B dan C bekerja bersama dapat menyelesaikan pekerjaan selama 3 hari, sedangkan A dan C bekerja bersama dapat menyelesaikan pekerjaan selama 2,4 hari
  - a. Tuliskan kalimat berikut dalam SPLTV
  - b. Berapa harikah waktu yang mereka perlukan apabila mereka bekerja sendiri-sendiri?

## Lampiran 5

### Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa

No.	Indikator	No. Soal	Bentuk Soal
1.	Menghitung himpunan penyelesaian SPLTV dengan metode eliminasi.	1	Uraian
2.	Menghitung himpunan penyelesaian SPLTV dengan metode substitusi.	2	
3.	Menghitung himpunan penyelesaian SPLTV dengan metode campuran.	3	
4.	Menghitung himpunan penyelesaian SPLTV dari soal cerita.	4,5	

## Lampiran 6

### Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar

No.	Indikator Motivasi	No Butir	Jumlah
1.	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	8,9,10,14	4
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	7,11,12	3
3.	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	6,18	2
4.	Adanya penghargaan dalam belajar	15,17	2
5.	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	1,2,3,4,5,13,16	7
6.	Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik	19,20	2

## Lampiran 7

### Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Kerapian tulisan siswa.	2
2.	Menuliskan yang diketahui dengan benar dan lengkap.	4
3.	Menuliskan dan menjabarkan langkah-langkah penyelesaian soal dengan baik.	8
4.	Peserta didik menjawab soal dengan baik dan benar	6
Total Skor		20

## Lmpiran 8

### Pedoman Penskoran Angket Motivasi Belajar

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

Jarak setiap kategori ditentukan dengan memakai persamaan statistik yang sesuai dengan data. Aspek yang diteliti berjumlah 20, didapat:

Skor Maksimal =  $20 \times 4$

Skor Minimal =  $20 \times 1$

### Kriteria Skor Motivasi

Skor	Kategori
20 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi

## Lampiran 9

### Soal Tes Hasil Belajar

1. Dengan menggunakan metode eliminasi, tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut ini:

$$x + 3y + 2z = 16$$

$$2x + 4y - 2z = 12$$

$$x + y + 4z = 20$$

2. Dengan menggunakan metode substitusi, tentukanlah himpunan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) berikut ini:

$$x + y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 7$$

$$2x + y + z = 4$$

3. Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel di bawah ini dengan menggunakan metode campuran.

$$x - y + 2z = 4$$

$$2x + 2y - z = 2$$

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

4. Diketahui harga 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg kelengkeng adalah Rp54.000. Harga 1 kg salak, 2 kg jambu, dan 2 kg kelengkeng adalah Rp43.000. Harga 3 kg salak, 1 kg jambu, dan 1 kg kelengkeng adalah Rp37.750. Harga 4 kg jambu adalah....
5. Harga 2 buah pisang, 2 buah apel, dan sebuah mangga adalah Rp 1.400,00. di toko buah yang sama harga sebuah pisang, sebuah apel, dan 2 buah mangga adalah Rp 1.300,00, sedangkan harga sebuah pisang, 3 buah apel, dan sebuah mangga adalah Rp 1.500,00. Harga sebuah pisang, sebuah apel, dan sebuah mangga di toko buah tersebut adalah ....

Lampiran 10

Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar

No. Soal	Alternatif Penyelesaian	Skor
1.	Kerapian Tulisan	2
	<p>Dik : <math>x + 3y + 2z = 16</math>  <math>2x + 4y - 2z = 12</math>  <math>x + y + 4z = 20</math></p> <p>Dit : Himpunan penyelesaian <math>\{x,y,z\}</math>?</p>	4
	<p><math>x + 3y + 2z = 16</math> <math> x2  \rightarrow 2x + 6y + 4z = 32</math> (Persamaan 1)  <math>2x + 4y - 2z = 12</math> <math> x1  \rightarrow 2x + 4y - 2z = 12</math> (Persamaan 2)  <math>x + y + 4z = 20</math> <math> x2  \rightarrow 2x + 2y + 8z = 40</math> (Persamaan 3)</p> <p>Dari persamaan pertama dan kedua:</p> $\begin{array}{r} 2x + 6y + 4z = 32 \\ 2x + 4y - 2z = 12 \\ \hline 2y + 6z = 20 \end{array}$ <p>Dari persamaan kedua dan ketiga:</p> $\begin{array}{r} 2x + 4y - 2z = 12 \\ 2x + 2y + 8z = 40 \\ \hline 2y - 10z = -28 \end{array}$ <p>Dengan demikian, kita peroleh SPLDV sebagai berikut.</p> $\begin{array}{l} 2y + 6z = 20 \\ 2y - 10z = -28 \end{array}$ <p>Selanjutnya kita selesaikan SPLDV di atas dengan eliminasi</p> <p>Kita eliminasi variabel y</p> $\begin{array}{l} 2y + 6z = 20 \\ 2y - 10z = -28 \\ \hline \end{array}$	8



Substitusikan peubah x kedalam persamaan kedua

$$\Rightarrow x + 2y + z = 7$$

$$\Rightarrow (-3 - y + z) + 2y = 7$$

$$\Rightarrow -3 + y + 2z = 7$$

$$\Rightarrow y + 2z = 7 + 3$$

$$\Rightarrow y + 2z = 10 \dots\dots\dots(4)$$

Substitusikan variabel x ke dalam persamaan ketiga

$$\Rightarrow 2x + y + z = 4$$

$$\Rightarrow 2(-3 - y + z) + y + z = 4$$

$$\Rightarrow -6 - 2y + 2z + y + z = 4$$

$$\Rightarrow -y + 3z = 10 \dots\dots\dots(5)$$

Persamaan (4) dan (5) membentuk SPLDV yang y dan z:

$$y + 2z = 10$$

$$-y + 3z = 10$$

Selanjutnya pilih salah satu persamaan misalnya persamaan keempat, maka kita peroleh

$$\Rightarrow y + 2z = 10$$

$$\Rightarrow y = 10 - 2z$$

Substitusikan peubah y ke dalam persamaan kelima

$$\Rightarrow -y + 3z = 10$$

$$\Rightarrow -(10 - 2z) + 3z = 10$$

$$\Rightarrow -10 + 2z + 3z = 10$$

$$\Rightarrow -10 + 5z = 10$$

$$\Rightarrow 5z = 10 + 10$$

$$\Rightarrow 5z = 20$$

	$\Rightarrow z = 4$  Subtitusikan nilai $z = 4$ ke salah satu SPLDV, misal $y + 2z = 10$ sehingga kita peroleh $\Rightarrow y + 2z = 10$ $\Rightarrow y + 2(4) = 10$ $\Rightarrow y + 8 = 10$ $\Rightarrow y = 10 - 8$ $\Rightarrow y = 2$  Kemudian subtitusikan nilai $y = 2$ dan $z = 4$ ke salah satu SPLTV, misal $x + 2y + z = 7$ sehingga kita peroleh $\Rightarrow x + 2y + z = 7$ $\Rightarrow x + 2(2) + 4 = 7$ $\Rightarrow x + 4 + 4 = 7$ $\Rightarrow x + 8 = 7$ $\Rightarrow x = 7 - 8$ $\Rightarrow x = -1$	
	Dengan demikian, kita peroleh nilai $x = -1$ , $y = 2$ dan $z = 4$ . Sehingga himpunan penyelesaian dari SPLTV di atas adalah $\{(-1,2,4)\}$	6
<b>3.</b>	Kerapian Tulisan	2
	Dik : $x - y + 2z = 4$ $2x + 2y - z = 2$ $3x + y + 2z = 8$  Dit : Himpunan penyelesaian $\{x,y,z\}$ ?	4
	Kita harus menyamakan koefisien masing-masing $y$ dari ketiga persamaan. $x - y + 2z = 4 \quad  x2  \rightarrow 2x - 2y + 4z = 8$ $2x + 2y - z = 2 \quad  x1  \rightarrow 2x + 2y - z = 2$	8

$$3x + y + 2z = 8 \quad | \times 2 | \rightarrow 6x + 2y + 4z = 16$$

Eliminasi persamaan pertama dan kedua:

$$2x - 2y + 4z = 8$$

$$2x + 2y - z = 2$$

$$\hline +$$

$$4x + 3z = 10$$

Eliminasi persamaan kedua dan ketiga:

$$2x + 2y - z = 2$$

$$6x + 2y + 4z = 16$$

$$\hline +$$

$$-4x - 5z = -4$$

$$4x + 5z = 14$$

Dengan demikian, kita peroleh SPLDV sebagai berikut:

$$4x + 3z = 10$$

$$4x + 5z = 14$$

Metode Substitusi (SPLDV)

Dari SPLDV pertama kita peroleh persamaan x sebagai berikut.

$$\Rightarrow 4x + 3z = 10$$

$$\Rightarrow 4x = 10 - 3z$$

Lalu kita substitusikan persamaan y tersebut ke SPLDV kedua sebagai berikut.

$$\Rightarrow 4x + 5z = 14$$

$$\Rightarrow (10 - 3z) + 5z = 14$$

$$\Rightarrow 10 + 2z = 14$$

$$\Rightarrow 2z = 14 - 10$$

$$\Rightarrow 2z = 4$$

	<p><math>\Rightarrow z = 2</math></p> <p>Selanjutnya kita substitusikan nilai <math>z = 2</math> ke dalam salah satu SPLDV, misalnya persamaan <math>4x + 3z</math> sehingga kita peroleh:</p> <p><math>\Rightarrow 4x + 3(2) = 10</math></p> <p><math>\Rightarrow 4x + 6 = 10</math></p> <p><math>\Rightarrow 4x = 10 - 6</math></p> <p><math>\Rightarrow 4x = 4</math></p> <p><math>\Rightarrow x = 1</math></p> <p>Untuk menentukan nilai <math>y</math>, kita substitusikan nilai <math>x = 1</math> dan <math>z = 2</math> ke dalam salah satu SPLTV di atas, misalnya persamaan <math>x - y + 2z = 4</math> sehingga kita peroleh:</p> <p><math>\Rightarrow x - y + 2z = 4</math></p> <p><math>\Rightarrow (1) - y + 2(2) = 4</math></p> <p><math>\Rightarrow 1 - y + 4 = 4</math></p> <p><math>\Rightarrow 5 - y = 4</math></p> <p><math>\Rightarrow y = 5 - 4</math></p> <p><math>\Rightarrow y = 1</math></p>	
	<p>Dengan demikian kita peroleh nilai <math>x = 1</math>, <math>y = 1</math> dan <math>z = 2</math> sehingga himpunan penyelesaian SPLTV di atas adalah <math>\{(1, 1, 2)\}</math>.</p>	6
4.	<p>Kerapian Tulisan</p>	2
	<p>Dik : Misalkan harga salak, jambu, dan kelengkeng per kilogram berturut-turut dinotasikan dengan S,J, dan K. Dari keterangan yang diberikan, dapat dibuat SPLTV</p> <p><math>4S + J + 2K = 54.000.....(1)</math></p> <p><math>S + 2J + 2K = 43.000.....(2)</math></p> <p><math>3S + J + K = 37.750.....(3)</math></p> <p>Dit : Harga 4 Kg Jambu?</p>	4

	<p>Eliminasi K dari persamaan (1) dan (2)</p> $4S + J + 2K = 54.000$ $S + 2J + 2K = 43.000$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $-3S - J = 11.000.....(4)$ <p>Eliminasi K dari persamaan (1) dan (3)</p> $4S + J + 2K = 54.000 \quad   \times 1   \quad 4S + J + 2K = 54.000$ $3S + J + K = 37.750 \quad   \times 2   \quad 6S + 2J + 2K = 75.50$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $-2S + J = 21.500.....(5)$ <p>Eliminasi S dari persamaan (4) dan (5).</p> $3S - J = 11.000   \times 2   \quad 6S - J = 22.000$ $2S + J = 21.500   \times 3   \quad 6S + 3J = 64.500$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $-5J = -42.500$ $J = 8.500$	8
	<p>Jadi, harga untuk 4 Kg Jambu adalah <math>4 \times J = 4 \times 8.500 = Rp34.000</math></p>	6
<b>5.</b>	<p>Kerapian Tulisan</p>	2
	<p>Dik : Misalkan: p = pisang</p> <p style="padding-left: 40px;">a = apel</p> <p style="padding-left: 40px;">m = mangga</p> <p>Persamaan yang dapat dibentuk</p> $2p + 2a + m = 1400 \dots(1)$ $p + a + 2m = 1300 \dots(2)$ $p + 3a + m = 1500 \dots(3)$	4

<p>Dit : Harga sebuah pisang, apel, dan mangga?</p>	
<p>Eliminasikan m dari persamaan (1) dan (3)</p> $2p + 2a + m = 1400$ $p + 3a + m = 1500$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $p - a = -100 \dots(4)$ <p>Eliminasikan m dari persamaan (1) dan (2)</p> $2p + 2a + m = 1400 \quad   \times 2   \quad 4p + 4a + 2m = 2800$ $p + a + 2m = 1300 \quad   \times 1   \quad p + a + 2m = 1300$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $3p + 3a = 1500$ $p + a = 500 \dots(5)$ <p>Eliminasikan a dari persamaan (4) dan (5)</p> $p - a = -100$ $p + a = 500$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $2p = 400$ $p = \frac{400}{2}$ $p = 200$ <p>Subtitusikan p = 200 ke dalam persamaan V</p> $p + a = 500$ $200 + a = 500$ $a = 500 - 200$	<p>8</p>

	$a = 300$ <p>Subtitusikan <math>p = 200</math> dan <math>a = 300</math> ke dalam persamaan I</p> $2p + 2a + m = 1400$ $2(200) + 2(300) + m = 1400$ $400 + 600 + m = 1400$ $1000 + m = 1400$ $m = 1400 - 1000$ $m = 400$	
	<p>Jadi harga sebuah pisang, sebuah apel, dan sebuah mangga di toko buah tersebut adalah Rp 200 , Rp 300 , dan Rp 400</p>	6



## Lampiran 11

### Angket Motivasi Belajar

➤ **Identitas Responden**

Nama :

Kelas :

➤ **Petunjuk Pengisian**

1. Angket terdiri atas 20 pernyataan. Pertimbangkan setiap pernyataan dalam kaitannya dengan pelajaran matematika, berikan jawaban yang benar-benar sesuai dengan kondisi anda.

2. Berikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

➤ **Angket Motivasi Belajar**

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Pada awal pembelajaran matematika ada sesuatu yang menarik bagi saya.				
2.	Materi pembelajaran matematika ini sangat menarik perhatian.				
3.	Metode pembelajaran matematika yang diajarkan guru sangat menarik bagi saya.				
4.	Terdapat cerita, gambar atau contoh yang menunjukkan kepada saya bagaimana manfaat materi pembelajaran matematika ini bagi beberapa orang.				
5.	Kerapian tulisan guru membuat saya sangat tertarik.				

6.	Menyelesaikan tugas–tugas dalam pembelajaran matematika ini membuat saya merasa puas terhadap hasil yang telah saya capai.				
7.	Jika saya rajin membaca pada pembelajaran matematika ini, saya percaya bahwa saya dapat mempelajari isinya.				
8.	Saya selalu bertanya kepada guru apabila saya mengalami kesulitan.				
9.	Saya mengulangi pelajaran matematika setelah pulang dari sekolah.				
10.	Pertama kali saya melihat pembelajaran matematika ini, saya percaya bahwa pembelajaran matematika ini mudah bagi saya.				
11.	Tugas-tugas latihan pada pembelajaran matematika ini terlalu sulit.				
12.	Orang tua saya selalu mendampingi saya mengerjakan tugas..				
13.	Saya tidak suka dengan cara mengajar guru yang hanya menjelaskan saja.				
14.	Pembelajaran matematika ini mengandung amat banyak informasi sehingga sulit bagi saya untuk mengambil ide-ide penting dan mengingatnya.				
15.	Pemberian poin bagi siswa yang aktif dalam pembelajaran matematika ini sangat bagus.				
16.	Saya sangat suka dengan cara belajar yang lebih aktif.				
17.	Saya tidak suka dengan aturan yang paling cepat mengumpulkan kuis akan mendapatkan poin.				
18.	Setelah mempelajari pembelajaran matematika ini beberapa saat, saya percaya bahwa saya akan				

	berhasil dalam tes.				
19.	Kondisi kelas yang ramai membuat saya tidak tertarik mengikuti pembelajaran matematika.				
20.	Saya suka dengan kondisi kelas yang kompetitif di dalamnya.				



## Lampiran 12

### Data Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

No	Nama	Total Skor		Kategori Penilaian	
		HBS	MBS	HBS	MBS
1.	<b>Ajijah Anum Lubis</b>	96	61	Sangat Baik	Tinggi
2.	<b>Aulia Salsabila</b>	96	60	Sangat Baik	Sedang
3.	<b>Azrel Dwiki Aulia</b>	70	57	Cukup	Sedang
4.	<b>Fajar Dwi Prasetyo</b>	55	52	Kurang	Sedang
5.	<b>Jayu Prayoga</b>	55	53	Kurang	Sedang
6.	<b>Muhammad Fadly</b>	80	59	Baik	Sedang
7.	<b>M. Frenando</b>	78	57	Baik	Sedang
8.	<b>M. Pasha</b>	60	52	Kurang	Sedang
9.	<b>M. Rohalid Hasibuan</b>	65	54	Cukup	Sedang
10.	<b>Nabil Al Buchori</b>	86	63	Baik	Tinggi
11.	<b>Nurannisa</b>	70	56	Cukup	Sedang
12.	<b>Nurul Khadijah</b>	80	58	Baik	Sedang
13.	<b>Rahmad Ardy Nata</b>	60	55	Kurang	Sedang
14.	<b>Rizky Syahputra</b>	65	54	Cukup	Sedang
15.	<b>Sam Sydah</b>	86	58	Baik	Sedang
16.	<b>Santia</b>	75	56	Baik	Sedang
17.	<b>Septiani</b>	68	55	Cukup	Sedang
18.	<b>Tania Prisia Putri</b>	75	60	Baik	Sedang
19.	<b>Tasya Amelia</b>	96	59	Sangat Baik	Sedang
20.	<b>Zul Fahmi</b>	74	59	Cukup	Sedang

### Lampiran 13

#### Data Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

No	Nama	Total Skor		Kategori Penilaian	
		HBS	MBS	HBS	MBS
1.	<b>Aditya Deswanto</b>	45	52	Kurang	Sedang
2.	<b>Ahmad Khoiron</b>	45	51	Kurang	Sedang
3.	<b>Afsah Radianti</b>	75	61	Baik	Tinggi
4.	<b>Aini Mardiah</b>	75	64	Baik	Tinggi
5.	<b>Ariska Singgih</b>	70	58	Cukup	Sedang
6.	<b>Diana Putri</b>	75	61	Cukup	Tinggi
7.	<b>Dwi Purnama</b>	45	52	Kurang	Sedang
8.	<b>Fitri Aulia</b>	55	52	Kurang	Sedang
9.	<b>Husnaini</b>	75	70	Baik	Tinggi
10.	<b>M. Aizad</b>	70	58	Cukup	Sedang
11.	<b>M. Arif Purnomo</b>	50	54	Kurang	Sedang
12.	<b>M. Candra Maulana</b>	45	55	Kurang	Sedang
13.	<b>M. Daffa Arinda</b>	55	56	Kurang	Sedang
14.	<b>M. Reyhan Pratama</b>	55	57	Kurang	Sedang
15.	<b>Mutia Suci</b>	96	71	Sangat Baik	Tinggi
16.	<b>Nadia Safera</b>	65	56	Cukup	Sedang
17.	<b>Rizka Syahfitri</b>	80	66	Baik	Tinggi
18.	<b>Siti Aisyah</b>	80	65	Baik	Tinggi
19.	<b>Sri Yuliamanda</b>	75	58	Baik	Sedang
20.	<b>Tia Amelia</b>	50	55	Kurang	Sedang

## Lampiran 14

### DATA DISTRIBUSI FREKUENSI

#### 1. Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>)

a. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 96 - 55 \\ &= 41\end{aligned}$$

b. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 20 \\ &= 5,29\end{aligned}$$

Dibulatkan menjadi 6

c. Menentukan Panjang Kelas

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{41}{5,29}$$

$$P = 7,75 \text{ Dibulatkan menjadi } 8$$

Data distribusi frekuensi untuk A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	54-61	4	20%
2	62-69	3	15%
3	70-77	5	25%
4	78-85	3	15%
5	86-93	2	10%
6	94-100	3	15%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

#### 2. Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>)

a. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 96 - 45 \\ &= 51\end{aligned}$$

b. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 20 \\ &= 5,29\end{aligned}$$

Dibulatkan menjadi 6

c. Menentukan Panjang Kelas

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{51}{5,29}$$

P = 9,64 Dibulatkan menjadi 10

Data distribusi frekuensi untuk  $A_2B_1$  adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	44-53	6	30%
2	54-63	3	15%
3	64-73	3	15%
4	74-83	7	35%
5	84-93	0	0%
6	94-100	1	5%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

### 3. Data Motivasi Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* ( $A_1B_2$ )

a. Menentukan Rentang

$$\text{Rentang} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 63 - 52$$

$$= 11$$

- b. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3,3) \text{ Log } n$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 20$$

$$= 5,29$$

Dibulatkan menjadi 6

- c. Menentukan Panjang Kelas

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{11}{5,29}$$

$$P = 2,07 \text{ Dibulatkan menjadi } 2$$

Data distribusi frekuensi untuk  $A_1B_2$  adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	52-53	3	15%
2	54-55	4	20%
3	56-57	4	20%
4	58-59	5	25%
5	60-61	3	15%
6	62-63	1	5%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

#### 4. Data Motivasi Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* ( $A_2B_2$ )

- a. Menentukan Rentang

$$\text{Rentang} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 71 - 51$$

$$= 20$$

- b. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 20 \\ &= 5,29 \end{aligned}$$

Dibulatkan menjadi 6

c. Menentukan Panjang Kelas

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{20}{5,29}$$

$P = 3,78$  Dibulatkan menjadi 4

Data distribusi frekuensi untuk  $A_2B_2$  adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	51-54	5	25%
2	55-58	8	40%
3	59-62	2	10%
4	63-66	3	15%
5	67-70	1	5%
6	71-74	1	5%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

**5. Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Tipe *Think Pair Share* ( $B_1$ )**

a. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 96 - 45 \\ &= 51 \end{aligned}$$

b. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 40 \\ &= 6,28 \end{aligned}$$

Dibulatkan menjadi 7

- c. Menentukan Panjang Kelas

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{51}{6,28}$$

P = 8,12 Dibulatkan menjadi 8

Data distribusi frekuensi untuk B<sub>1</sub> adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	44-51	6	15%
2	52-59	5	12,5%
3	60-67	5	12,5%
4	68-75	13	32,5%
5	76-83	5	12,5%
6	84-91	2	5%
7	92-100	4	10%
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>

**6. Data Motivasi Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Tipe Think Pair Share (B<sub>2</sub>)**

- a. Menentukan Rentang

Rentang = data terbesar - data terkecil

$$= 71 - 51$$

$$= 20$$

- b. Menentukan Banyak Interval Kelas

Banyak kelas =  $1 + (3,3) \text{ Log } n$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 40$$

$$= 6,28$$

Dibulatkan menjadi 7

- c. Menentukan Panjang Kelas

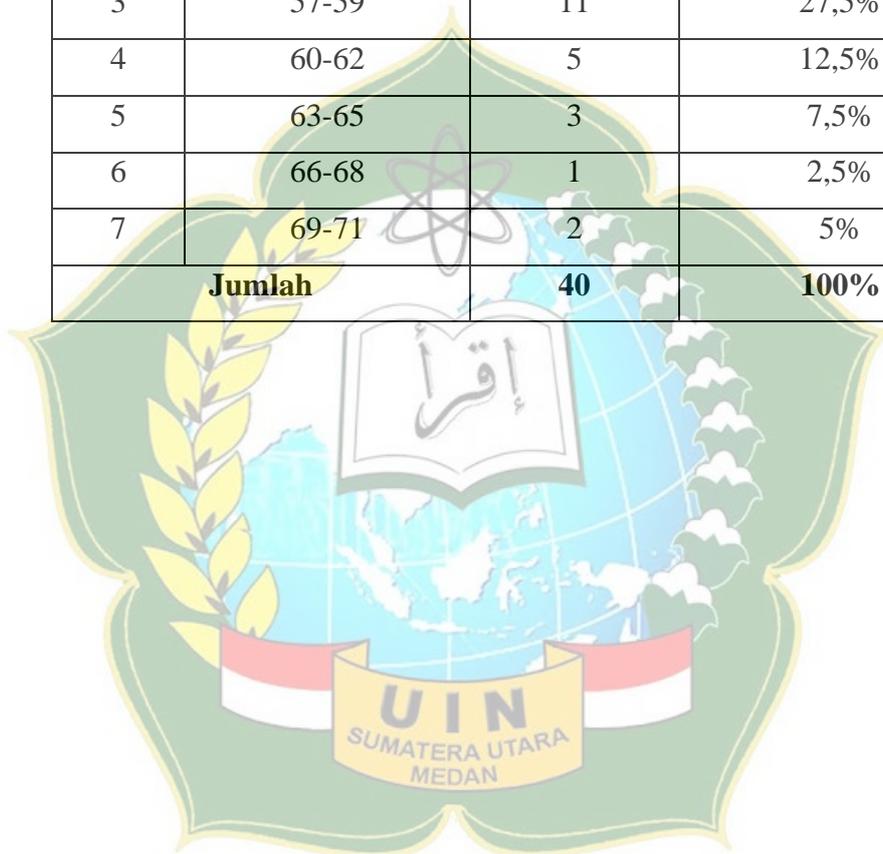
$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{20}{6,28}$$

P = 3,18 Dibulatkan menjadi 3

Data distribusi frekuensi untuk B<sub>2</sub> adalah sebagai berikut:

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	51-53	7	17,5%
2	54-56	11	27,5%
3	57-59	11	27,5%
4	60-62	5	12,5%
5	63-65	3	7,5%
6	66-68	1	2,5%
7	69-71	2	5%
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>	<b>100%</b>



## Lampiran 15

### LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Satuan Pendidikan : SMA/MA  
Kelas/Semester : X / I  
Mata Pelajaran : Matematika  
Sub Bahasan : SPLTV

#### Petunjuk

1. Sebagai pedoman validator untuk mengisi kolom-kolom validasi, bahasa soal dan kesimpulan perlu dipertimbangkan hal-hal berikut!

a. Validasi isi

1) Apakah soal sudah sesuai dengan indikator?

Jawab : ya

2) Apakah maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas?

Jawab : ya

b. Bahasa Soal

1) Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia?

Jawab : ya

2) Apakah kalimat soal mengandung arti ganda?

Jawab : tidak

3) Apakah rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana familiar bagi siswa dan mudah dipahami?

Jawab : ya

Berilah tanda centang (√) dalam kolom penilaian menurut pendapat validator

No Soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	√					√				√		
2	√					√				√		
3	√					√				√		

4	√					√				√		
5	√					√				√		

**Keterangan :**

V : Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

CV : Cukup Valid

DP : Dapat Dipahami

KV : Kurang Valid

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TV : Tidak Valid

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : dapat digunakan Tanpa Revisi

RK : dapat digunakan dengan Revisi Kecil

RB : dapat digunakan dengan Revisi Besar

PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi Jika ada yang perlu dikomentari maka mohon untuk menuliskan pada kolom saran atau dapat menuliskan langsung pada naskah.

Saran :

Tes hasil belajarr siswa cukup baik dapat digunakan dengan revisi kecil. Misalnya penilaian kerapian tulisan tidak perlu, bisa diganti dengan penilaian

Medan, 07 Agustus 2021

Validator,



Nurmasdalifah, M.Pd

## Lampiran 16

### LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Satuan Pendidikan : SMA/MA                      Kelas/Semester : X / I  
Mata Pelajaran : Matematika                      Sub Bahasan : SPLTV

#### Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda (√) pada kolom yang telah tersedia
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada lembar komentar / saran / langsung pada naskah

No.	Elemen Yang Divalidasi	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	<b>Konsep</b> 1) Konsep format angket motivasi siswa			√		
2	<b>Konstruksi</b> 1) Kesesuaian dengan petunjuk penilaian pada angket motivasi siswa			√		
3	<b>Bahasa</b> 1) Menggunakan bahasa yang baik dan benar 2) Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami 3) Kejelasan huruf dan angka			√ √ √		

#### Kesimpulan:

Tes angket motivasi siswa layak digunakan dengan perbaikan

#### Saran:

Lebih teliti lagi dalam pengetikan

Untuk kesimpulan mohon diisi:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Kategori:

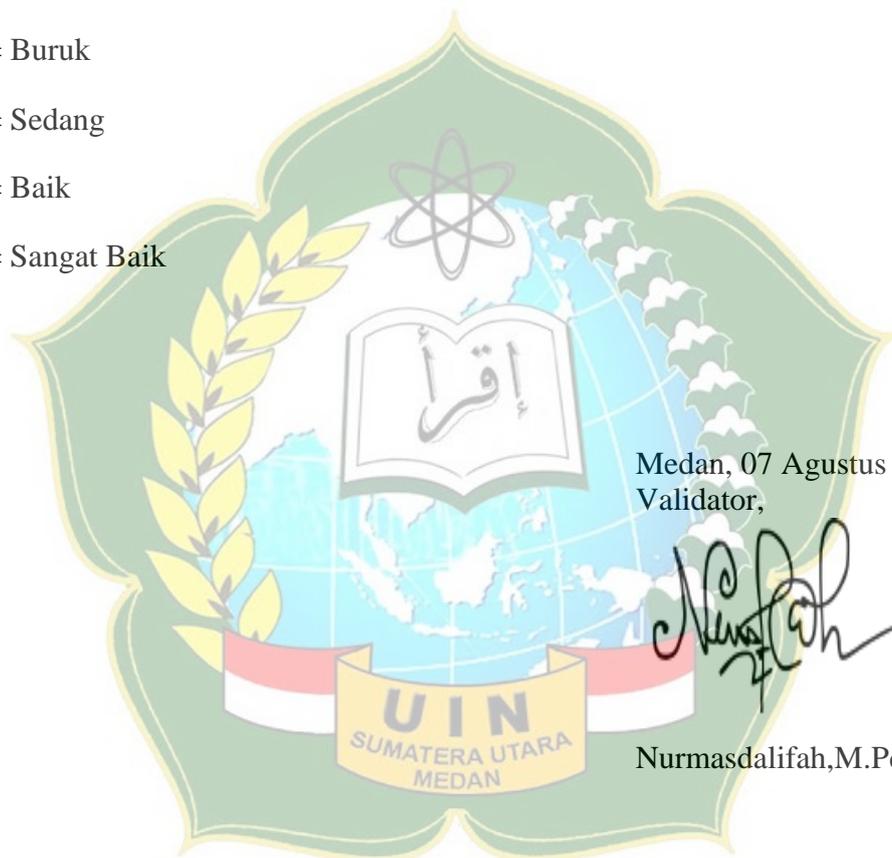
1 = Buruk Sekali

2 = Buruk

3 = Sedang

4 = Baik

5 = Sangat Baik



Medan, 07 Agustus 2021  
Validator,

Nurmasdalifah, M.Pd

Lampiran 17

Pengujian Validitas Butir Soal Hail Belajar

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan ke -										Y	Y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	KS.XII.01	10	10	10	6	10	6	6	8	6	6	78	6084
2	KS.XII.02	10	10	6	6	6	6	6	6	6	8	70	4900
3	KS.XII.03	10	10	10	10	10	6	6	6	10	6	84	7056
4	KS.XII.04	8	10	10	8	8	6	6	8	6	8	78	6084
5	KS.XII.05	8	10	10	10	10	10	6	8	6	6	84	7056
6	KS.XII.06	10	9	8	10	9	6	5	6	6	6	75	5625
7	KS.XII.07	10	10	10	6	6	6	6	8	3	3	68	4624
8	KS.XII.08	6	10	10	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
9	KS.XII.09	10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	72	5184
10	KS.XII.10	8	10	8	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
11	KS.XII.11	8	8	8	6	6	6	3	8	3	6	62	3844
12	KS.XII.12	10	8	10	6	6	6	3	6	6	6	67	4489
13	KS.XII.13	10	10	10	6	6	6	3	3	6	6	66	4356

14	KS.XII.14	10	10	8	8	10	10	6	8	10	6	86	7396
15	KS.XII.15	10	10	10	6	8	6	6	6	6	6	74	5476
16	KS.XII.16	8	10	6	6	10	3	3	3	3	3	55	3025
17	KS.XII.17	10	10	10	6	8	10	6	8	6	6	80	6400
18	KS.XII.18	10	10	10	8	8	6	6	3	6	6	73	5329
19	KS.XII.19	8	6	6	6	6	6	6	8	6	3	61	3721
20	KS.XII.20	10	10	6	6	6	6	6	8	3	6	67	4489
	<b>X</b>	184	191	176	138	151	129	107	123	110	115		
	<b>X<sup>2</sup></b>	33856	36481	30976	19044	22801	16641	11449	15129	12100	13225		
	<b>r Hitung</b>	0,441 03538	0,367 68005	0,467 43978	0,655 24867 8	0,614 48799	0,703 97565 3	0,496 63385	0,471 42541	0,7737 53833	0,4540 50865		
	<b>r Tabel</b>	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378		
	<b>Keputusan</b>	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		

Lampiran 18

Pengujian Reliabilitas Butir Soal Hasil Belajar

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan ke -										Y	Y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	KS.XII.01	10	10	10	6	10	6	6	8	6	6	78	6084
2	KS.XII.02	10	10	6	6	6	6	6	6	6	8	70	4900
3	KS.XII.03	10	10	10	10	10	6	6	6	10	6	84	7056
4	KS.XII.04	8	10	10	8	8	6	6	8	6	8	78	6084
5	KS.XII.05	8	10	10	10	10	10	6	8	6	6	84	7056
6	KS.XII.06	10	10	8	10	10	6	6	6	6	6	78	6084
7	KS.XII.07	10	10	10	6	6	6	6	8	3	3	68	4624
8	KS.XII.08	6	10	10	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
9	KS.XII.09	10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	72	5184
10	KS.XII.10	8	10	8	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
11	KS.XII.11	8	8	8	6	6	6	3	8	3	6	62	3844
12	KS.XII.12	10	8	10	6	6	6	3	6	6	6	67	4489
13	KS.XII.13	10	10	10	6	6	6	3	3	6	6	66	4356
14	KS.XII.14	10	10	8	8	10	10	6	8	10	6	86	7396
15	KS.XII.15	10	10	10	6	8	6	6	6	6	6	74	5476
16	KS.XII.16	8	10	6	6	10	3	3	3	3	3	55	3025
17	KS.XII.17	10	10	10	6	8	10	6	8	6	6	80	6400
18	KS.XII.18	10	10	10	8	8	6	6	3	6	6	73	5329

19	KS.XII.19	8	6	6	6	6	6	6	8	6	3	61	3721
20	KS.XII.20	10	10	6	6	6	6	6	8	3	6	67	4489
	<b>X</b>	184	192	176	138	152	129	108	123	110	115		
	<b>X<sup>2</sup></b>	33856	36864	30976	19044	23104	16641	11664	15129	12100	13225		
	Varians	1,431 57895	1,09 4736 842	2,694 73684 2	2,305 26315 8	3,2	2,786 84210 5	1,515 78947 4	4,239 47368 4	4,263 15789 5	1,776 31578 9		
	Jlh. Varians	25,30789474											
	Varians Total	77,29210526											
	Koefisian Reliabilitas	0,707966505											
	Keputusan	<b>Reliabilitas Tinggi</b>											

Lampiran 19

Daya Pembeda Soal Hasil Belajar

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan ke -										Y	Y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	KS.XII.14	10	10	8	8	10	10	6	8	10	6	86	6084
2	KS.XII.03	10	10	10	10	10	6	6	6	10	6	84	4900
3	KS.XII.05	8	10	10	10	10	10	6	8	6	6	84	7056
4	KS.XII.17	10	10	10	6	8	10	6	8	6	6	80	6084
5	KS.XII.01	10	10	10	6	10	6	6	8	6	6	78	7056
6	KS.XII.04	8	10	10	8	8	6	6	8	6	8	78	6084
7	KS.XII.06	10	9	8	10	9	6	5	6	6	6	75	4624
8	KS.XII.15	10	10	10	6	8	6	6	6	6	6	74	3844
9	KS.XII.18	10	10	10	8	8	6	6	3	6	6	73	5184
10	KS.XII.09	10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	72	3844
11	KS.XII.02	10	10	6	6	6	6	6	6	6	8	70	3844
12	KS.XII.07	10	10	10	6	6	6	6	8	3	3	68	4489
13	KS.XII.12	10	8	10	6	6	6	3	6	6	6	67	4356
14	KS.XII.20	10	10	6	6	6	6	6	8	3	6	67	7396
15	KS.XII.13	10	10	10	6	6	6	3	3	6	6	66	5476
16	KS.XII.08	6	10	10	6	6	6	6	3	3	6	62	3025
17	KS.XII.10	8	10	8	6	6	6	6	3	3	6	62	6400

18	KS.XII.11	8	8	8	6	6	6	3	8	3	6	62	5329
19	KS.XII.19	8	6	6	6	6	6	6	8	6	3	61	3721
20	KS.XII.16	8	10	6	6	10	3	3	3	3	3	55	4489
X		184	191	176	138	151	129	107	123	110	115		
Rata-rata skor atas		9,6	9,9	9,6	7,8	8,7	7,2	5,9	6,7	6,8	6,2		
Rata-rata skor bawah		8,8	9,2	8	6	6,4	5,7	4,8	5,6	4,2	5,3		
DP		0,2	0,175	0,4	0,45	0,575	0,375	0,275	0,275	0,65	0,225		
Kesimpulan		Sedang	Jelek	Sedang	Baik	Baik	Sedang	Sedang	Sedang	Baik	Sedang		

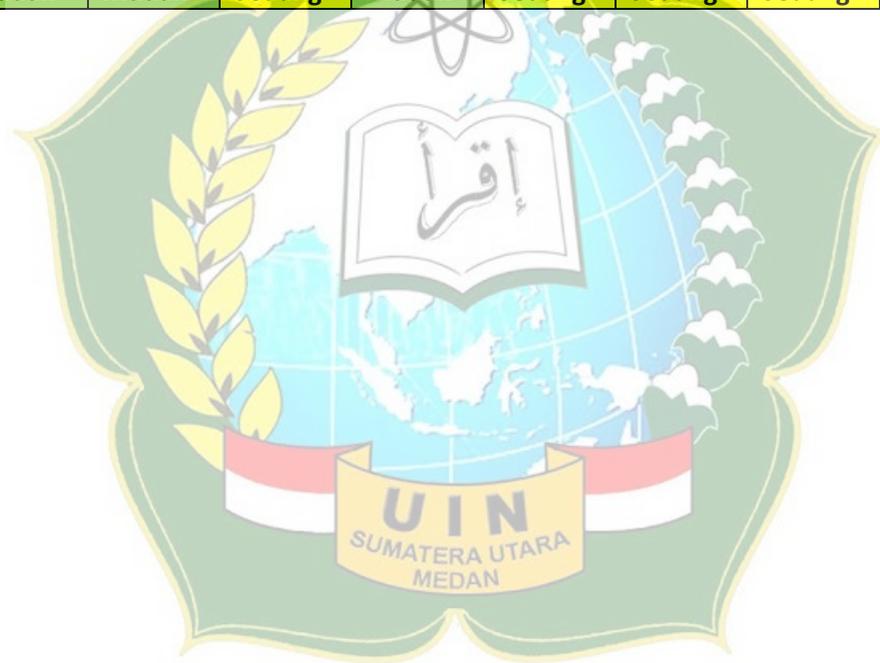


Lampiran 20

Tingkat Kesukaran Soal Hasil Belajar

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan ke -										Y	Y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	KS.XII.01	10	10	10	6	10	6	6	8	6	6	78	6084
2	KS.XII.02	10	10	6	6	6	6	6	6	6	8	70	4900
3	KS.XII.03	10	10	10	10	10	6	6	6	10	6	84	7056
4	KS.XII.04	8	10	10	8	8	6	6	8	6	8	78	6084
5	KS.XII.05	8	10	10	10	10	10	6	8	6	6	84	7056
6	KS.XII.06	10	9	8	10	9	6	5	6	6	6	78	6084
7	KS.XII.07	10	10	10	6	6	6	6	8	3	3	68	4624
8	KS.XII.08	6	10	10	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
9	KS.XII.09	10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	72	5184
10	KS.XII.10	8	10	8	6	6	6	6	3	3	6	62	3844
11	KS.XII.11	8	8	8	6	6	6	3	8	3	6	62	3844
12	KS.XII.12	10	8	10	6	6	6	3	6	6	6	67	4489
13	KS.XII.13	10	10	10	6	6	6	3	3	6	6	66	4356
14	KS.XII.14	10	10	8	8	10	10	6	8	10	6	86	7396
15	KS.XII.15	10	10	10	6	8	6	6	6	6	6	74	5476
16	KS.XII.16	8	10	6	6	10	3	3	3	3	3	55	3025
17	KS.XII.17	10	10	10	6	8	10	6	8	6	6	80	6400
18	KS.XII.18	10	10	10	8	8	6	6	3	6	6	73	5329

19	KS.XII.19	8	6	6	6	6	6	6	8	6	3	61	3721
20	KS.XII.20	10	10	6	6	6	6	6	8	3	6	67	4489
skor maks		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
rata2 skor		9,2	9,55	8,8	6,9	7,55	6,45	5,35	6,15	5,5	5,75		
T. K		0,92	0,955	0,88	0,69	0,755	0,645	0,535	0,615	0,55	0,575		
kesimpulan		Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		



Lampiran 21

Pengujian Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan ke -																												Y	Y <sup>2</sup>			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30	
1	S-01	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	87	7569	
2	S-02	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	103	10609	
3	S-03	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	86	7396		
4	S-04	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4	99	9801	
5	S-05	3	2	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	2	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	1	4	4	4	2	87	7569	
6	S-06	3	3	2	2	1	1	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	75	5625	
7	S-07	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	83	6889	
8	S-08	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3	4	4	3	3	2	4	2	4	2	1	3	3	3	4	82	6724	
9	S-09	3	3	3	4	4	3	4	4	3	1	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	99	9801	
10	S-10	4	2	4	3	1	2	3	3	4	1	4	3	2	2	1	4	3	4	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	4	4	83	6889	
11	S-11	4	3	3	3	4	2	4	3	3	1	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	98	9604
12	S-12	1	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	100	10000
13	S-13	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	97	9409
14	S-14	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	4	4	4	4	4	4	3	2	1	3	2	2	2	2	4	4	86	7396
15	S-15	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	109	11881
16	S-16	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	1	3	3	4	4	108	11664
17	S-17	4	2	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	2	3	1	3	3	3	4	4	3	4	92	8464

<b>18</b>	<b>S-18</b>	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	<b>100</b>	<b>10000</b>	
<b>19</b>	<b>S-19</b>	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	<b>102</b>	<b>10404</b>
<b>20</b>	<b>S-20</b>	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	<b>105</b>	<b>11025</b>
<b>21</b>	<b>S-21</b>	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	<b>88</b>	<b>7744</b>	
<b>22</b>	<b>S-22</b>	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	<b>89</b>	<b>7921</b>	
	<b>X</b>	7	6	6	7	6	6	7	7	6	5	7	6	6	5	5	7	8	8	7	7	7	7	5	6	6	5	7	7	7	7		
	<b>X<sup>2</sup></b>	5	3	3	4	4	4	5	5	4	2	5	4	4	2	3	5	6	7	5	5	4	5	3	4	4	4	2	4	5	5	5	
	<b>r Hitung</b>	0,25	0,7	0,9	0,8	0,2	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,0	0,3	0,3	0,1	0,9	0,6	0,5	0,9	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,3	0,3	0,7	0,2	0,2			
	<b>r Tabel</b>	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33			
<b>kesimpulan</b>		F	V	F	V	V	V	Vi	V	V	F	V	V	V	V	V	F	V	F	V	V	V	V	V	F	V	F	V	V	V			
		<b>Reliabilitas</b>																										<b>Jumlah</b>					
<b>Varians</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,44372	13,277

	,	3	4	4	9	5	2	3	6	8	3	4	3	6	7	2	2	1	3	2	4	3	5	1	6	7	3	4	2			
	5	1	4	4	4	6	6	2	1	1	3	2	7	0	0	7	4	5	5	6	4	4	2	4	1	0	0	4	5	5		
	3	3	1	1	3	2	1	2	6	3	7	6	2	8	3	9	2	5	7	1	1	8	8	0	6	3	6	2	3			
	8	8	5	5	7	7	9	5	8	8	6	4	2	2	4	2	4	8	1	9	5	4	1	6	8	4	3	3	2			
	9	5	5	5	2	7	0	1	8	5	6	0	9	2	6	2	2	4	4	0	5	8	3	9	8	6	2	8	4			
	6	3	8	8	3	1	5	1	3	3	2	7	4	5	3	1	4	4	3	5	8	5	9	3	3	3	1	7				
	1																															
<b>Var. Total</b>	88,92641																															
<b>Reliabilitas</b>	0,891205																															
<b>Keputusan</b>	Reliabilitas sangat tinggi																															



## Lampiran 22

### Uji Normalitas

#### ➤ Uji Normalitas $A_1B_1$

No	$A_1B_1$	$A_1B_1^2$	F	Fkum	$Z_i$	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	55	3025	2	2	-1,668	0,048	0,100	0,052
2	60	3600	2	4	-1,240	0,107	0,200	0,093
3	65	4225	2	6	-0,813	0,208	0,300	0,092
4	68	4624	1	7	-0,556	0,289	0,350	0,061
5	70	4900	2	9	-0,385	0,350	0,450	0,100
6	74	5476	1	10	-0,043	0,483	0,500	0,017
7	75	5625	2	12	0,043	0,517	0,600	0,083
8	78	6084	1	13	0,299	0,618	0,650	0,032
9	80	6400	2	15	0,470	0,681	0,750	0,069
10	86	7396	2	17	0,984	0,837	0,850	0,013
11	96	9216	3	20	1,839	0,967	1,000	0,033
Jumlah	1490							
Rata-rata	74,5							
SD	11,6899335							
L hitung	0,1							
L tabel	0,19							

#### Kesimpulan:

Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka skor hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ( $A_1B_1$ ) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.

➤ Uji Normalitas  $A_1B_2$

No	$A_1B_2$	$A_1B_2^2$	F	Fkum	Zi	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	52	2704	2	2	-1,409	0,079	0,100	0,021
2	53	2809	1	3	-1,122	0,131	0,150	0,019
3	54	2916	2	5	-0,834	0,202	0,250	0,048
4	55	3025	2	7	-0,546	0,292	0,350	0,058
5	56	3136	2	9	-0,259	0,398	0,450	0,052
6	57	3249	2	11	0,029	0,511	0,550	0,039
7	58	3364	2	13	0,316	0,624	0,650	0,026
8	59	3481	3	16	0,604	0,727	0,800	0,073
9	60	3600	2	18	0,892	0,814	0,900	0,086
10	61	3721	1	19	1,179	0,881	0,950	0,069
11	63	3969	1	20	1,754	0,960	1,000	0,040
Jumlah	1138							
Rata-rata	56,9							
SD	3,477198							
L hitung	0,086							
L tabel	0,19							

**Kesimpulan:**

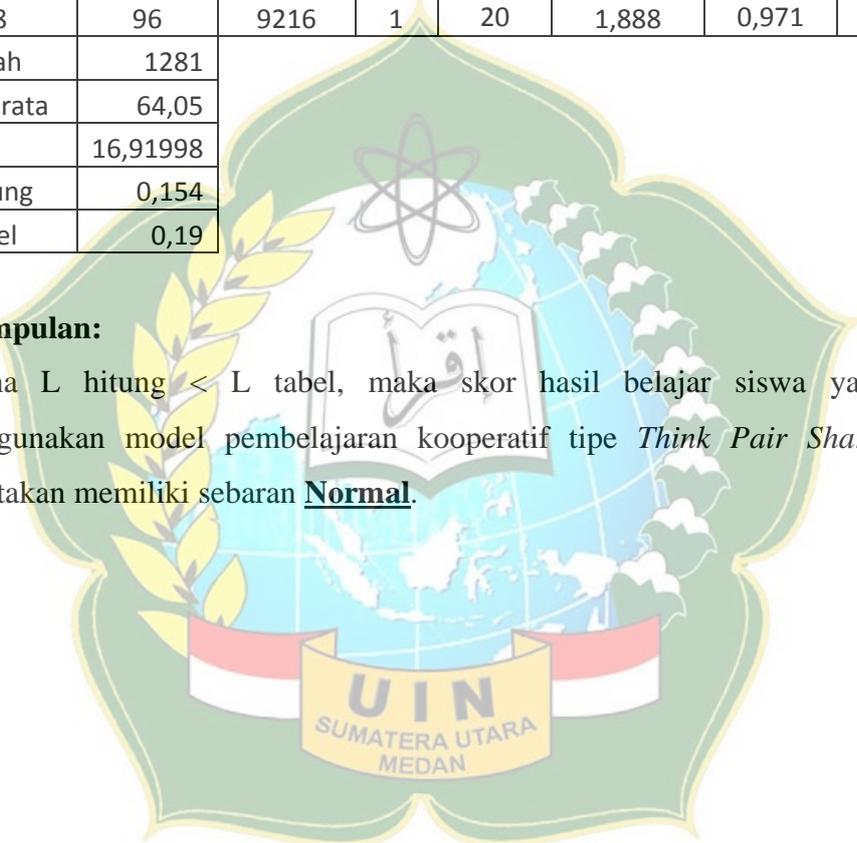
Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka skor motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ( $A_1B_2$ ) dinyatakan memiliki sebaran Normal.

➤ Uji Normalitas A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>

No	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	45	2025	4	4	-1,126	0,130	0,200	0,070
2	50	2500	2	6	-0,830	0,203	0,300	0,097
3	55	3025	3	9	-0,535	0,296	0,450	0,154
4	65	4225	1	10	0,056	0,522	0,500	0,022
5	70	4900	2	12	0,352	0,637	0,600	0,037
6	75	5625	5	17	0,647	0,741	0,850	0,109
7	80	6400	2	19	0,943	0,827	0,950	0,123
8	96	9216	1	20	1,888	0,971	1,000	0,029
Jumlah	1281							
Rata-rata	64,05							
SD	16,91998							
L hitung	0,154							
L tabel	0,19							

**Kesimpulan:**

Karena L hitung < L tabel, maka skor hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.



➤ Uji Normalitas A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>

No	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	51	2601	1	1	-1,139	0,127	0,050	0,077
2	52	2704	3	4	-0,989	0,161	0,200	0,039
3	54	2916	1	5	-0,690	0,245	0,250	0,005
4	55	3025	2	7	-0,540	0,295	0,350	0,055
5	56	3136	2	9	-0,390	0,348	0,450	0,102
6	57	3249	1	10	-0,240	0,405	0,500	0,095
7	58	3364	3	13	-0,090	0,464	0,650	0,186
8	61	3721	2	15	0,360	0,640	0,750	0,110
9	64	4096	1	16	0,809	0,791	0,800	0,009
10	65	4225	1	17	0,959	0,831	0,850	0,019
11	66	4356	1	18	1,109	0,866	0,900	0,034
12	70	4900	1	19	1,709	0,956	0,950	0,006
13	71	5041	1	20	1,859	0,968	1,000	0,032
Jumlah	1172							
Rata-rata	58,6							
SD	6,670832							
L hitung	0,186							
L tabel	0,19							

**Kesimpulan:**

Karena L hitung < L tabel, maka skor motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>) dinyatakan memiliki sebaran Normal.

➤ Uji Normalitas A<sub>1</sub>

No	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	52	2704	2	2	-1,129	0,130	0,050	0,080
2	53	2809	1	3	-1,046	0,148	0,075	0,073
3	54	2916	2	5	-0,964	0,168	0,125	0,043
4	55	3025	4	9	-0,881	0,189	0,225	0,036
5	56	3136	2	11	-0,799	0,212	0,275	0,063
6	57	3249	2	13	-0,717	0,237	0,325	0,088
7	58	3364	2	15	-0,634	0,263	0,375	0,112
8	59	3481	3	17	-0,552	0,291	0,425	0,134
9	60	3600	4	21	-0,470	0,319	0,455	0,136
10	61	3721	1	22	-0,392	0,348	0,485	0,137
11	63	3969	1	23	-0,222	0,412	0,475	0,063
12	65	4225	2	25	-0,058	0,477	0,615	0,138
13	68	4624	1	27	0,189	0,575	0,675	0,100
14	70	4900	2	29	0,354	0,638	0,725	0,087
15	74	5476	1	30	0,684	0,753	0,750	0,003
16	75	5625	2	32	0,766	0,778	0,800	0,022
17	78	6084	1	33	1,013	0,845	0,825	0,020
18	80	6400	2	35	1,178	0,881	0,875	0,006
19	86	7396	2	37	1,672	0,953	0,925	0,028
20	96	9216	3	40	2,496	0,994	1,000	0,006
Jumlah	2628							
Rata-rata	65,7							
SD	12,13953957							
L hitung	0,138							
L tabel	0.140							

**Kesimpulan:**

Karena L hitung < L tabel, maka skor hasil belajar dan motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* (A<sub>1</sub>) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.

➤ Uji Normalitas A<sub>2</sub>

No	A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	45	2025	4	4	-1,304	0,096	0,100	0,004
2	50	2500	2	6	-0,905	0,183	0,150	0,033
3	51	2601	1	7	-0,825	0,205	0,175	0,030
4	52	2704	3	10	-0,745	0,228	0,250	0,022
5	54	2916	1	11	-0,585	0,279	0,275	0,004
6	55	3025	5	16	-0,505	0,307	0,400	0,093
7	56	3136	2	18	-0,426	0,335	0,450	0,115
8	57	3249	1	19	-0,346	0,365	0,475	0,110
9	58	3364	3	22	-0,266	0,395	0,530	0,135
10	61	3721	2	24	-0,026	0,490	0,600	0,110
11	64	4096	1	25	0,214	0,585	0,625	0,040
12	65	4225	2	27	0,294	0,615	0,675	0,060
13	66	4356	1	28	0,374	0,646	0,700	0,054
14	70	4900	3	31	0,693	0,756	0,775	0,019
15	71	5041	1	32	0,773	0,780	0,800	0,020
16	75	5625	5	37	1,093	0,863	0,925	0,062
17	80	6400	2	39	1,492	0,932	0,975	0,043
18	96	9216	1	40	2,771	0,997	1,000	0,003
Jumlah	2453							
Rata-rata	61,325							
SD	12,51457							
L hitung	0,135							
L tabel	0,14							

**Kesimpulan:**

Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka skor hasil belajar dan motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (A<sub>2</sub>) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.

➤ Uji Normalitas B<sub>1</sub>

No	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	45	2025	4	4	-1,678	0,047	0,100	0,053
2	50	2500	2	6	-1,332	0,091	0,150	0,059
3	55	3025	5	11	-0,987	0,162	0,275	0,113
4	60	3600	2	13	-0,641	0,261	0,325	0,064
5	65	4225	3	16	-0,296	0,384	0,400	0,016
6	68	4624	1	17	-0,088	0,465	0,425	0,040
7	70	4900	4	21	0,050	0,520	0,525	0,005
8	74	5476	1	22	0,327	0,628	0,550	0,078
9	75	5625	7	29	0,396	0,654	0,725	0,071
10	78	6084	1	30	0,603	0,727	0,750	0,023
11	80	6400	4	34	0,741	0,771	0,850	0,079
12	86	7396	2	36	1,156	0,876	0,900	0,024
13	96	9216	4	40	1,847	0,968	1,000	0,032
Jumlah	2771							
Rata-rata	69,275							
SD	14,4657							
L hitung	0,113							
L tabel	0,14							

**Kesimpulan:**

Karena L hitung < L tabel, maka skor hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Think Pair Share* (B<sub>1</sub>) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.

➤ Uji Normalitas B<sub>2</sub>

No	B <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F	F <sub>kum</sub>	Z <sub>i</sub>	F <sub>zi</sub>	S <sub>zi</sub>	F <sub>zi</sub> -S <sub>zi</sub>
1	51	2601	1	1	-1,110	0,133	0,025	0,108
2	52	2704	5	6	-0,946	0,172	0,150	0,022
3	53	2809	1	7	-0,781	0,217	0,175	0,042
4	54	2916	3	10	-0,617	0,269	0,250	0,019
5	55	3025	4	14	-0,452	0,326	0,350	0,024
6	56	3136	4	18	-0,288	0,387	0,450	0,063
7	57	3249	3	21	-0,123	0,451	0,525	0,074
8	58	3364	5	26	0,041	0,516	0,650	0,134
9	59	3481	3	29	0,206	0,581	0,720	0,139
10	60	3600	2	31	0,370	0,644	0,775	0,131
11	61	3721	3	34	0,535	0,704	0,840	0,136
12	63	3969	1	35	0,863	0,806	0,875	0,069
13	64	4096	1	36	1,028	0,848	0,900	0,052
14	65	4225	1	37	1,192	0,883	0,925	0,042
15	66	4356	1	38	1,357	0,913	0,950	0,037
16	70	4900	1	39	2,015	0,978	0,975	0,003
17	71	5041	1	40	2,179	0,985	1,000	0,015
Jumlah	2310							
Rata-rata	57,75							
SD	6,080344							
L hitung	0,139							
L tabel	0,14							

**Kesimpulan:**

Karena L hitung < L tabel, maka skor motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Think Pair Share* (B<sub>2</sub>) dinyatakan memiliki sebaran **Normal**.

## Lampiran 23

### Uji Homogenitas

➤ Uji Homogenitas  $A_1B_1$  dan  $A_2B_1$

Kelompok	varians	n
A1B1	166,7895	19
A2B1	225,9447	19
F hitung	1,35467	
F tabel	2,168	

**Kesimpulan:** Karena nilai F hitung  $<$  F tabel, maka kelompok  $A_1B_1$  dan  $A_2B_1$  berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

➤ Uji Homogenitas  $A_1B_2$  dan  $A_2B_2$

Kelompok	varians	n
A1B2	40,484	19
A2B2	35,41053	19
F hitung	1,143276	
F tabel	2,168	

**Kesimpulan:** Karena nilai F hitung  $<$  F tabel, maka kelompok  $A_1B_2$  dan  $A_2B_2$  berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

➤ Uji Homogenitas  $A_1$  dan  $A_2$

Kelompok	varians	n
A1	165,241	39
A2	134,943	39
F hitung	1,224525	
F tabel	1,704	

**Kesimpulan:** Karena nilai F hitung  $<$  F tabel, maka kelompok  $A_1$  dan  $A_2$  berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

## Lmapiran 24

### Analisis Hipotesis

➤ Mencari Perbedaan  $A_1$  dan  $A_2$

Rangkuman Hasil Analisis Pada Tabel ANAVA Dua Jalur					
Sumber Varians	dk	JK	RJK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
					$\alpha = 0,05$
Antar Kolom (A)	1	457,081	457,081	4,142	3,960
Antar Baris (B)	1	2.640,001	2.640,001	23,926	
Antar Kelompok A dan B	3	3.827,120	1.275,707	11,561	2,719
Dalam Kelompok (Antar Sel)	76	8.385,978	110,342		
Total	79	16.072,315			

**Kesimpulan:** Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka **terdapat** perbedaan antara  $A_1$  dan  $A_2$ .

➤ Mencari Perbedaan  $A_1B_1$  dan  $A_2B_1$

Rangkuman Hasil Analisis Pada Tabel ANAVA Satu Jalur					
Sumber Varians	dk	JK	RJK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
					$\alpha = 0,05$
Antar (A)	1	1.177,225	1.177,225	5,954	4,085
Dalam	38	7.513,750	197,730		
Total	39	8.691,590			

**Kesimpulan:** Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka **terdapat** perbedaan antara  $A_1B_1$  dan  $A_2B_1$ .

➤ Mencari Perbedaan  $A_1B_2$  dan  $A_2B_2$

Rangkuman Hasil Analisis Pada Tabel ANAVA Satu Jalur					
Sumber Varians	Dk	JK	RJK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
					$\alpha = 0,05$
Antar (A)	1	16	16	0,7	4,085
Dalam	38	908,350	23,904		
Total	39	922,975			

**Kesimpulan:** Tidak **terdapat** perbedaan  $A_1B_2$  dan  $A_2B_2$  karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$

## Lampiran 25

### Dokumentasi

#### ➤ Pembelajaran *Jigsaw*



Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya



Siswa mencatat materi yang disampaikan



Siswa mengerjakan latihan yang diberikan

➤ Pembelajaran *Think pair Share*



Siswa berdiskusi dengan teman sebangku



Guru menyampaikan materi yang dipelajari



Guru memberikan tugas latihan kepada siswa



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-18374/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/08/2021

01 September 2021

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

**Yth. Bapak/Ibu Kepala SMA GEMA BUWANA**

*Assalamulaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : M. Agung Pradana  
NIM : 0305173152  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 14 April 1999  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : IX (Sembilan)  
Alamat : JL. RAWE IV LINK VI MARTUBUNG

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di SMA GEMA BUWANA. JLN GAMBIR PASAR 8 GG. ADIL, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

***Perbedaan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Gema Buwana T.P 2021/2022***

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 01 September 2021  
a.n. DEKAN  
Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika

Lampiran 26



SEKOLAH MENENGAH ATAS  
**SMA SWASTA "GEMA BUWANA"**

NSS : 302070106433 NPSN : 69829547

Jln. Gambir Pasar VIII Gg. Adil Desa Sei Rotan

Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

e-mail : smagemabuwana@gmail.com

Nomor : 081/SMA-GB/X/2021  
Lampiran : -  
Hal : Balasan Izin Riset  
Negeri

Deli Serdang, 05 Oktober 2021

Kepada Yth :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan Universitas Islam

Sumatera Utara Medan

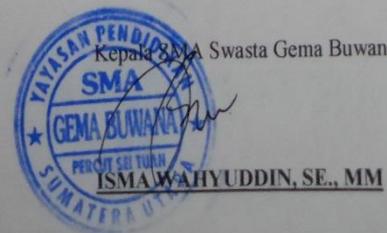
Di Tempat

Sehubung dengan surat dari Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Nomor B-18374/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/08/2021, Hal : Izin Mengadakan Penelitian / Izin Riset, maka Kepala SMA Swasta Gema Buwana menerangkan dengan ini nama mahasiswa di bawah ini :

Nama : M. Agung Pradana  
NIM : 0305173152  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 14 April 1999  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : IX ( Sembilan )  
Alamat : Jl. Rawe IV Link VI Martubung

Benar telah mengadakan Penelitian / Riset di SMA Swasta Gema Buwana dan telah selesai melaksanakan penelitian di SMA Swasta Gema Buwana dalam memperoleh informasi / keterangan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul : **"Perbedaan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Siswa Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Gema Buwana Tp. 2021/2022"**

Demikian kami sampaikan untuk dapat dimaklumi, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



## Lampiran 27

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

#### 1. Identitas Diri

Nama : M. AGUNG PRADANA  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 14 April 1999  
Alamat : Jl. Rawe IV Pasar 6 Gang Ranu, Martubung  
Nama Ayah : Sukono  
Nama Ibu : Siti Aminah  
Alamat Orang Tua : Jl. Rawe IV Pasar 6 Gang Ranu, Martubung  
Anak ke dari : Pertama dari Dua Bersaudara  
Pekerjaan Orang Tua  
Ayah : Pedagang  
Ibu : Ibu Rumah Tangga

#### 2. Pendidikan

- a. Sekolah Dasar Al-Washliyah 30 Medan (2005-2011)
- b. Sekolah SMP Al-Washliyah 30 Medan (2011-2014)
- c. Sekolah SMA Dharmawangsa Medan (2014-2017)
- d. UIN-SU (2017-2021)

Demikian riwayat hidup ini saya perbuat dengan penuh rasa tanggung jawab.

Yang membuat



**M. Agung Pradana**

**NIM. 0305173152**