

# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Daftar Terjemah

No	BAB	Kutipan	Hal.	Terjemah
1	I	Q.S An-Nahl/16:125	1	Serulah (manusia) ke jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik serta debatlah mereka dengan cara yang lebih baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang paling tahu siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dia (pula) yang paling tahu siapa yang mendapatkan petunjuk
2	II	<i>Snowball Throwing Learning Model train students to be more responsive to receive messages from others, and convey the message to his friends in the group.</i>	19	Model Pembelajaran Snowball Throwing melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan kepada teman-temannya dalam kelompok.
3	II	<i>In traditional learning, the teacher is the dominant source of knowledge in the class, teachers are the senders of knowledge, and students are the receivers.</i>	22	Tradisional pembelajaran, guru merupakan sumber ilmu yang dominan di kelas, guru adalah pengirim pengetahuan, dan siswa adalah penerima.
4	II	<i>Learning media as a physical and non-physical tool used by teachers in delivering material to students to be more effective and efficient.</i>	25	Media pembelajaran sebagai alat fisik dan non fisik yang digunakan oleh guru di penyampaian materi kepada siswa menjadi lebih efektif dan efisien.
5	II	<i>Powtoon is a website that allows users to create short videos using the provided element bank that has been equipped with backgrounds, animations, backsound, and props, and Powtoon's appearance is similar to PowerPoint and a development screen that is familiar to users.</i>	26	Powtoon adalah situs web yang memungkinkan pengguna membuat video pendek menggunakan bank elemen yang disediakan yang telah dilengkapi dengan latar belakang, animasi, backsound, dan alat peraga, dan Penampilan Powtoon mirip dengan PowerPoint dan layar pengembangan akrab bagi pengguna.

**Lampiran 2. Identitas MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin**

## Identitas Sekolah

1. Nama Sekolah : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan
2. No. Statistik Sekolah : 121263710025
3. NPSN : 30315498 / 30313763
4. Alamat Sekolah : Jl. Cemara Ujung No. 37 Rt.15  
: (Kecamatan) Banjarmasin Utara  
: (Kabupaten) Kota Banjarmasin  
: (Provinsi) Kalimantan Selatan
5. Telepon / Hp / Fax : 0511 – 3300157
6. E-mail dan Website : [alfurqan.mts@gmail.com](mailto:alfurqan.mts@gmail.com)
7. Status Sekolah : Swasta
8. Nilai Akreditasi Sekolah : A (96)

### **Lampiran 3. Sejarah Berdirinya MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan**

Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin didirikan pada tahun 2005, bertempat di Jln. Sultan Adam Komplek Kadar Permai II. MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin merupakan salah satu bentuk Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) dibidang pendidikan dan berada di bawah Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (DIKDASMEN) Muhammadiyah Cabang Banjarmasin 3, dengan jumlah siswa diawal berdirinya sebanyak 30 orang.

Pada bulan Juli tahun 2007, MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin pindah lokasi ke Jln. Cemara Ujung No. 37 Rt. 15 Perumnas Kayu Tangi sampai sekarang. Kepala Madrasah MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan yang pertama dijabat oleh Bapak Abdul Baqi Qasthalani, S. Ag.

Berikut ini nama-nama yang menjabat sebagai Kepala MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin dari pertama sampai sekarang:

<b>No</b>	<b>Nama Kepala Madrasah</b>	<b>Tahun Menjabat</b>
1	Abdul Baqi Qasthalani, S.Ag	2005 – 2009
2	Drs. H. Munawar, HR	2009 – 2014
3	Muhammad Ali Fikri, M.Pd	2014 – 2015
4	Ida Norsanty, S.Pd	2015 – Sekarang
	NIP. 19700303 200312 2 001	

MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin adalah Madrasah yang telah diakreditasi oleh Badan Akreditasi Sekolah/Madrasah. Akreditasi yang pertama, yang dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Sekolah/Madrasah Provinsi Kalimantan Selatan pada hari Kamis, tanggal 15 September 2011 dan memperoleh peringkat Akreditasi A (Amat Baik) dengan nilai 96, yang berlaku sampai tahun ajaran 2016.

Penilaian Akreditasi ini meliputi Delapan (8) Standar yaitu:

1) Standar Isi; 2) Standar Proses; 3) Standar Kompetensi Lulusan; 4) Standar Pendidik Dan Tenaga Kependidikan; 5) Standar Sarana Prasarana; 6) Standar Pengelolaan; 7) Standar Pembiayaan, dan 8) Standar Penilaian Pendidikan.

Kemudian Akreditasi Madrasah yang kedua dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) pada hari Senin, tanggal 25 Juli 2016 dan kembali MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin, memperoleh peringkat Akreditasi A (Amat Baik) dengan nilai 96 dan berlaku sampai tanggal 18 Oktober 2021.

Tahun 2021 Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah menyatakan bahwa MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan kembali terakreditasi A (Unggul) dengan nilai 91 berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah nomor 1347/BAN-SM/SK/2021 yang berlaku sampai dengan 31 Desember 2022. Perpanjangan status akreditasi ini diberikan berdasarkan penilaian sistem terhadap perkembangan kinerja sekolah/madrasah.

Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah kembali melakukan Penilaian Akreditasi dengan melakukan Visitasi pada MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin untuk yang ketiga kali pada hari Senin dan Selasa tanggal 1 – 2 Agustus 2022, visitasinya meliputi Empat (4) standar yaitu: 1). Mutu Lulusan; 2). Mutu Sekolah; 3). Proses Pembelajaran; dan 4). Manajemen Sekolah, yang dilakukan melalui wawancara langsung dengan warga belajar dan langsung terjun ke lapangan.

Alhamdulillah sekarang tahun pelajaran 2022/2023 sudah memiliki 27 (dua puluh tujuh) rombongan belajar (rombel), yaitu:

- a) Kelas VII ada 8 (Delapan) rombongan belajar, dengan jumlah siswa 191 santri/wati,
- b) Kelas VIII ada 9 (Sembilan) rombongan belajar, dengan jumlah siswa 240 santri/wati, dan
- c) Kelas IX ada 10 (sepuluh) rombongan belajar, dengan jumlah siswa 282 santri.

Sehingga total ada 713 (Tujuh Ratus Tiga Belas) orang santri/wati MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin.

## Lampiran 4. Daftar Tenaga Pengajar MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan

### DATA PENDIDIK DAN TENAGA PENDIDIK

#### 1. Pendidik dan Tenaga Pendidik

##### a. Kepala Madrasah

		Nama	Jenis Kelamin		Usia	Pend. Terakhir	Masa Kerja
			L	P			
1	Kepala Madrasah	Ida Norsanty, S.Pd		P	52	S-1	8 th

		Nama	Jenis Kelamin		Usia (th)	Pend. Terakhir	Masa Kerja
			L	P			
1	Wakamad Ur. Humas dan Sarana Prasarana	Maulida Rakhmi, M.Pd		P	45	S-2	12 th
2	Wakamad Ur. Kesiswaan	Zakiyah, S.H		P	46	S-1	8 th
3	Wakamad Ur. Kurikulum	Eko Prasetyo Nugroho, M.Pd	L		30	S-2	7 th
4	Pembina IPM	Wahyu Saputra, S.Pd	L		27	S-1	1 th

**b. Guru**

**1. Kualifikasi Pendidikan, Status, Jenis Kelamin, dan Jumlah**

No	Tingkat Kependidikan	Jumlah dan Status Guru				Jumlah
		PNS		Honorer		
		L	P	L	P	
1	S-3 / S-2	-	1	7	2	10
2	S-1	1	7	15	36	59
3	D-4	-	-	-	-	-
4	D-3 / Sarmud	-	-	-	-	-
5	D-2	-	-	-	-	-
6	D-1	-	-	-	-	-
7	< SMA / sederajat	-	-	-	-	-
	<b>Jumlah</b>	1	8	22	38	69

**2. Jumlah guru dengan tugas mengajar sesuai dengan latar belakang pendidikan (keahlian)**

No	Guru	Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan TIDAK sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah
		D-1 / D-2	D-3 / Sarmud	S-1 / D-4	S-2 / S-3	D-1 / D-2	D-3 / Sarmud	S-1 / D-4	S-2 / S-3	
1	IPA	-	-	4	2	-	-	-	-	6
2	Matematika	-	-	5	-	-	-	-	-	5
3	Bahasa Indonesia	-	-	4	3	-	-	-	-	7
4	Bahasa Inggris	-	-	6	-	-	-	-	-	6
5	IPS	-	-	4	-	-	-	-	-	4
6	Penjasorkes	-	-	3	1	-	-	-	-	4
7	PKn	-	-	5	-	-	-	-	-	5
8	Seni Budaya	-	-	-	-	-	-	3	-	3



No	Guru	Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan TIDAK sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah
		D-1 / D-2	D-3 / Sarmud	S-1 / D-4	S-2 / S-3	D-1 / D-2	D-3 / Sarmud	S-1 / D-4	S-2 / S-3	
9	TIK	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	BK / BP	-	-	7	-	-	-	-	-	7
11	Fiqih	-	-	1	2	-	-	-	-	3
12	Aqidah Akhlak	-	-	2	-	-	-	-	-	2
13	Al-Qur'an Hadits	-	-	1	-	-	-	1	-	2
14	Bahasa Arab	-	-	2	1	-	-	-	-	3
15	SKI	-	-	-	-	-	-	2	1	3
16	Keterampilan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Lainnya :									
	Kemuhammadiyah an	-	-	-	-	-	-	3	-	3
	Pend. Al-Qur'an	-	-	1	-	-	-	3	-	4
	<b>JUMLAH</b>	-	-	<b>45</b>	<b>9</b>	-	-	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>67</b>

### 3. Pengembangan Kompetensi / Profesionalisme Guru

No	Jenis Pengembangan Kompetensi	Jumlah Guru yang telah mengikuti kegiatan pengembangan kompetensi / profesionalisme			
		Laki-laki	Jumlah	Perempuan	Jumlah
1	Penataran KBK / KTSP				
2	Penataran Metode Pembelajaran (termasuk CTL)				
3	Penataran PTK				
4	Penataran Karya Tulis Ilmiah				
5	Sertifikasi Profesi / Kompetensi	2	2	12	12
6	Penataran PTBK				
7	Penataran Lainnya Infrastruktur				

#### 4. Prestasi Guru

No	Jenis lomba	Perolehan Kejuaraan 1 sampai 3 dalam 3 tahun terakhir	
		Tingkat	Jumlah Guru
1	Lomba PTK	Nasional	-
		Provinsi	-
		Kab. / Kota	-
2	Lomba Karya Tulis Inovasi Pembelajaran	Nasional	-
		Provinsi	-
		Kab. / Kota	-
3	Lomba Guru Berprestasi	Nasional	-
		Provinsi	-
		Kab. / Kota	-
4	Lain – lain		

### 5. Tenaga Kependidikan: tenaga pendukung

No	Tenaga Pendukung	Jumlah tenaga pendukung dan kualifikasi pendidikannya						Jumlah tenaga pendukung berdasarkan status dan jenis kelamin				Jumlah
		SMP	SMA	D2	D3	S1	S2	PNS		Honorer		
								L	P	L	P	
1	Tata Usaha		1			3					4	4
2	Perpustakaan					1					1	1
3	Laboran lab. IPA					1					1	1
4	Teknisi Lab. Komputer						1			1		1
5	Laboran Lab. Bahasa					1				1		1
6	PTD											
7	Kantin											
8	Penjaga Sekolah									1		1
9	Kebersihan		1								1	1
10	Keamanan		2							2		2
11	Lainnya											
	<b>Jumlah</b>		<b>4</b>			<b>6</b>	<b>1</b>			<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

**Lampiran 5. Daftar Jumlah Siswa MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan**

**DATA KESISWAAN**

**Data Siswa 5 (lima) tahun terakhir**

Tahun Pelajaran	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX		Jumlah		Jumlah	
	Jumlah		Jumlah		Jumlah		L	P	(Kls VII + VIII + IX)	
	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel			Siswa	Rombel
2018/2019	283	10	245	8	195	7	409	314	723	25
2019/2020	292	10	278	10	240	8	421	389	810	28
2020/2021	287	10	287	10	277	10	412	439	851	30
2021/2022	235	9	284	10	287	10	358	448	806	29
2022/2023	191	8	240	9	282	10	320	393	713	27

**Lampiran 6. Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana Muhammadiyah 3 Al-Furqan**

**DATA SARANA RUANG DAN LAPANGAN**

**1. Data Ruang Belajar (Kelas)**

Kondisi	Jumlah dan ukuran				Jumlah ruang lainnya yang digunakan untuk ruang kelas	Jumlah ruang yang digunakan untuk ruang kelas
	Ukuran 6 x 8 m <sup>2</sup>	Ukuran > 63 m <sup>2</sup>	Ukuran <63 m <sup>2</sup>	Jumlah (d) = (a+b+c)		
	( a )	( b )	( c )	( d )		
Baik	28			28		28
Rusak Ringan						
Rusak Sedang						
Rusak Berat						
Rusak Total						

**2. Data Ruang Belajar Lainnya**

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran ( p x l ) (cm)	Kondisi
1. Perpustakaan	1	5 x 8	Baik
2. Keterampilan	1	7 x 9	Baik
3. Lab. Komputer	1	7 x 9	Baik
4. Lab. IPA	1	7 x 9	Baik
5. Lab. Bahasa	1	7 x 9	Baik

### 3. Data Ruang Kantor

Jenis Ruangan	Jumlah ( buah )	Ukuran ( p x l )	Kondisi
1. Kepala Sekolah	1	6 x 3.5	Baik
2. Wakil Kepala Sekolah	1	3 x 3.5	Baik
3. Guru	1	7x9	Baik
4. Tata Usaha	1	3 x 3.5	Baik
5. Tamu	-	-	-
Lainnya : .....			

### 4. Data Ruang Penunjang

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran ( p x l ) (cm)	Kondisi	Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran ( p x l ) (cm)	Kondisi
1. Gudang	1	4 x 3.5	Baik	11. Ganti	-	-	-
2. Dapur	-	-	-	12. Koperasi / Mart	2	7 x 9	Baik
3. Reproduksi	-	-	-	13. Hall / Lobi	-	-	-
4. KM / WC Siswa	25	2 x 2.5	Baik	14. Kantin	3	20 x 4.8	Baik
5. KM / WC Guru Putra	1	2 x 2.5	Baik	15. R.Pompa /Menara Air	3		Baik
KM / WC Guru Putri	4	2 x 2.5	Baik				
6. BK / BP	1	3 x 4	Baik	16. Bangsal Kendaraan	4	38 x 5	Baik
7. UKS	1	6 x 4	Baik				
8. Pramuka / Hizbul Wathan	1	6 x 4	Baik	17. R. Penjaga	-	-	Baik
9. OSIS / IPM	1	6 x 4	Baik	18. Pos Jaga	2	3 x 3.5	Baik
10. Ibadah / Masjid	1	17 x 30	Baik	19. Aula	1	9 x 30	Baik

### 5. Lapangan Olah Raga dan Upacara

Lapangan	Jumlah ( buah )	Ukuran ( p x l ) (cm)	Kondisi	Keterangan
1. Lapangan Olah Raga				
a. Bola Basket			Baik	
b. Futsal	1	18 x 9	Baik	
c. Bulutangkis	1	25 x 6	Baik	
d. Atletik				
e. Tenis Meja	1	274 x 152,5		
2. Lapangan Upacara	1		Baik	





## **Lampiran 8. Pedoman Pengumpulan Data**

### **Pedoman Observasi**

1. Mengamati keadaan Gedung dan lingkungan MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar
3. Mengamati keadaan tenaga pengajar, siswa, dan staf tata usaha secara umum
4. Mengamati model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon*

### **Pedoman Dokumentasi**

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar dan staf tata usaha MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
3. Dokumen tentang jumlah kelas di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
4. Dokumen tentang jumlah siswa keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
5. Dokumen tentang sarana dan prasarana di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

6. Dokumen tentang jadwal pelajaran di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
7. Dokumen tentang kurikulum yang dipakai di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
8. Dokumen tentang bahan ajar yang dipakai di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

### **Pedoman Wawancara**

#### **A. Wawancara dengan Kepala Sekolah**

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
2. Sejak kapan ibu menjabat sebagai kepala sekolah di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin
3. Sudah berapa kali pergantian kepala sekolah semenjak berdirinya sekolah MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

#### **B. Wawancara dengan Guru Matematika**

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama ibu mengajar di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?
3. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran Matematika di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?

4. Selama Ibu mengajar di sini, pernahkah menggunakan model pembelajaran dalam mengajar Matematika?
5. Strategi dan model pembelajaran apa yang biasa Ibu gunakan dalam mengajar Matematika?
6. Bagaimana kondisi siswa atau kelas saat pembelajaran Matematika?
7. Apakah siswa antusias ketika mengikuti pembelajaran?
8. Kesulitan apa saja yang ibu temukan dalam mengajar Matematika?

### **C. Wawancara dengan Tata Usaha**

1. Bagaimana struktur kepengurusan di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?
2. Berapa jumlah pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya?
3. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2022/2023?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin?

**Lampiran 9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen Tes**

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	No Soal
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1. Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	1
		3.6.2. Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	2
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis,	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel	3

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	No Soal
membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.		4.6.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear	4

### Lampiran 10. Pedoman Penilaian

No	Indikator Kompetensi Pengetahuan (kognitif)	Keterangan	Skor
1.	Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	Peserta didik mengerjakan soal dengan alasannya	3
		Peserta didik tidak mengklasifikasikan soal hanya memberi alasan	2
		Peserta didik hanya mengklasifikasikan soal tanpa memberi alasan	1
		Peserta didik tidak menjawab atau tidak ada jawaban	0
2.	Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	Peserta didik mengerjakan soal dengan alasannya dan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar serta menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	3
		Peserta didik mengklasifikasikan soal dan memberi alasan	2
		Peserta didik hanya mengklasifikasikan soal tanpa memberi alasan	1
		Peserta didik tidak menjawab atau tidak ada jawaban	0
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel	Peserta didik menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar serta menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	3
		Peserta didik menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	2
		Peserta didik menuliskan setengah atau sebagian Jawaban dengan lengkap dan benar	1

No	Indikator Kompetensi Pengetahuan (kognitif)	Keterangan	Skor
		Peserta didik tidak menjawab atau tidak ada jawaban	0
4.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel	Peserta didik menuliskan unsur diketahui, ditanyakan, merencanakan dan melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar serta menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	3
		Peserta didik menuliskan unsur diketahui, ditanyakan, merencanakan dan melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	2
		Peserta didik menuliskan unsur diketahui, ditanyakan, merencanakan dan melaksanakan rencana dengan menuliskan setengah atau sebagian Jawaban dengan lengkap dan benar	1
		Peserta didik tidak menjawab atau tidak ada jawaban	0

### Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

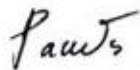
<b>IDENTITAS</b>	Kelas/Semester : VII/Ganjil Alokasi Waktu : 3 x 45 Menit Mata pelajaran : Matematika Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
<b>KD</b>	3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya
<b>TUJUAN</b>	Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya</li> <li>• Menjelaskan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya</li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	Pendahuluan (Apersepsi): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</li> <li>• Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.</li> <li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran dan menjelaskan petunjuk pembelajaran.</li> </ul> Kegiatan inti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan materi yang disajikan.</li> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi menggunakan media animasi interaktif berbasis <i>Powtoon</i>.</li> <li>• Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya menggunakan media animasi interaktif berbasis <i>Powtoon</i>.</li> <li>• Kemudian masing-masing kelompok diberikan satu kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.</li> <li>• Kemudian, kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilemparkan dari satu siswa ke siswa lain selama kurang lebih 15 menit.</li> <li>• Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas terbentuk bola tersebut secara bergantian.</li> <li>• Siswa mempresentasikan hasil kerjanya.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa.</li> <li>• Siswa kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul> Kegiatan penutup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan refleksi (evaluasi) berupa soal lisan, dan guru memberikan reward kepada siswa yang berhasil menjawab.</li> <li>• Guru dan siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah dibahas dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.</li> </ul>	
<b>PENILAIAN</b>	Sikap	Observasi selama pembelajaran berlangsung
	Pengetahuan	Penilaian pengetahuan (K13)
<b>SUMBER</b>	Buku	Matematika Kelas VII SMP/MTs Semester 1 (Kurikulum 2013 Edisi Revisi)

Banjarmasin, 15 November 2022

Guru Mata Pelajaran



Paridawati, S.Pd.  
NIP. 197504022001122001

Mahasiswi Peneliti



Dhiya Nisrina Shifa  
NIM. 180101040671

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>IDENTITAS</b>	Kelas/Semester : VII/Ganjil Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Mata pelajaran : Matematika Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
<b>KD</b>	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
<b>TUJUAN</b>	Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel</li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	Pendahuluan (Apersepsi): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</li> <li>• Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.</li> <li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran dan menjelaskan petunjuk pembelajaran.</li> </ul> Kegiatan inti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan materi yang disajikan.</li> <li>• Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi menggunakan media animasi interaktif berbasis <i>Powtoon</i>.</li> <li>• Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya menggunakan media animasi interaktif berbasis <i>Powtoon</i>.</li> <li>• Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.</li> <li>• Kemudian, kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilemparkan dari satu siswa ke siswa lain selama kurang lebih 15 menit.</li> <li>• Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas terbentuk bola tersebut secara bergantian.</li> <li>• Siswa mempresentasikan hasil kerjanya.</li> <li>• Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul> Kegiatan penutup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan refleksi (evaluasi) berupa soal lisan, dan guru memberikan reward kepada siswa yang berhasil menjawab.</li> <li>Guru dan siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah dibahas dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam.</li> </ul>	
<b>PENILAIAN</b>	Sikap	Observasi selama pembelajaran berlangsung
	Pengetahuan	Penilaian pengetahuan (K13)
<b>SUMBER</b>	Buku	Matematika Kelas VII SMP/MTs Semester 1 (Kurikulum 2013 Edisi Revisi)

Banjarmasin, 16 November 2022

Guru Mata Pelajaran

Paridawati, S.Pd.  
NIP. 197504022001122001

Mahasiswi Peneliti

Dhiya Nisrina Shifa  
NIM. 180101040671

**Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol**

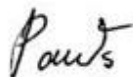
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>IDENTITAS</b>	Kelas/Semester : VII/Ganjil Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Mata pelajaran : Matematika Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
<b>KD</b>	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
<b>TUJUAN</b>	Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel</li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	Kegiatan awal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Guru mengontrol kondisi kelas, baik dari segi kerapian maupun kebersihannya</li> <li>• Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Apersepsi: Guru mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>• Motivasi: Guru menyampaikan manfaat dan tujuan dari materi yang akan dipelajari (hubungkan)</li> </ul> Kegiatan inti: <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari yaitu materi Persamaan Linear Satu Variabel</li> <li>• Guru memberikan materi yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional</li> <li>• Guru memberikan beberapa contoh soal.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi gambar mengenai materi Persamaan Linear Satu Variabel</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan siswa apabila siswa kesulitan menjawab pertanyaan.</li> <li>• Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa.</li> </ul> Kegiatan Akhir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyuruh siswa untuk mengulang pelajaran di rumah untuk persiapan tes akhir</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	
PENILAIAN	Sikap	Observasi selama pembelajaran berlangsung
	Pengetahuan	Penilaian pengetahuan (K13)
SUMBER	Buku	Matematika Kelas VII SMP/MTs Semester 1 (Kurikulum 2013 Edisi Revisi)

Banjarmasin, 16 November 2022

Guru Mata Pelajaran



Paridawati, S.Pd.  
NIP. 197504022001122001

Mahasiswa Peneliti



Dhiya Nisrina Shifa  
NIM. 180101040671

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>IDENTITAS</b>	Kelas/Semester : VII/Ganjil Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Mata pelajaran : Matematika Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
<b>KD</b>	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
<b>TUJUAN</b>	Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel</li> </ul>
<b>PROSES PEMBELAJARAN</b>	<p>Kegiatan awal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Guru mengontrol kondisi kelas, baik dari segi kerapian maupun kebersihannya</li> <li>• Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Apersepsi: Guru mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>• Motivasi: Guru menyampaikan manfaat dan tujuan dari materi yang akan dipelajari (hubungkan)</li> </ul> <p>Kegiatan inti:</p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan siswa terkait dengan materi yang akan dipelajari yaitu materi Persamaan Linear Satu Variabel</li> <li>• Guru memberikan materi yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional</li> <li>• Guru memberikan beberapa contoh soal.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi gambar mengenai materi Persamaan Linear Satu Variabel</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan siswa apabila siswa kesulitan menjawab pertanyaan.</li> <li>• Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa.</li> </ul> <p>Kegiatan Akhir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Guru menyuruh siswa untuk mengulang pelajaran di rumah untuk persiapan tes akhir</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>

<b>PENILAIAN</b>	Sikap	Observasi selama pembelajaran berlangsung
	Pengetahuan	Penilaian pengetahuan (K13)
<b>SUMBER</b>	Buku	Matematika Kelas VII SMP/MTs Semester I (Kurikulum 2013 Edisi Revisi)

Banjarmasin, 21 November 2022

Guru Mata Pelajaran



Paridawati, S.Pd.  
NIP. 197504022001122001

Mahasiswa Peneliti



Dhiya Nisrina Shifa  
NIM. 180101040671

## Lampiran 13. Materi Pembelajaran

### Persamaan Linear Satu Variabel

#### 1. APersepsi

Ayah akan membangun sebuah kolam renang di halaman belakang rumah, kolam renang tersebut berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang  $x$  meter dan lebar 5 meter kurangnya dari panjangnya. Jika keliling kolam yang akan dibangun adalah 34 meter, berapakah panjang dan lebar kolam? Permasalahan tersebut merupakan salah satu penerapan persamaan linear satu variabel dalam kehidupan. Cara menyelesaikannya adalah menentukan besar nilai variabel atau peubah. Untuk lebih memahami tentang persamaan linear satu variabel, pelajarilah uraian berikut dengan saksama!

#### 2. Memahami Materi

##### a. Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Perhatikan dua kalimat terbuka berikut!

$$x + 2 = 6$$

$$y - 3 = 7$$

Kedua kalimat terbuka di atas menggunakan tanda hubung (=). Kalimat terbuka seperti itu disebut persamaan. Persamaan dengan satu variabel berpangkat atau berderajat satu disebut persamaan linear satu variabel. Bentuk umum persamaan linear satu variabel sebagai berikut.



$$ax + b = 0$$

1. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan

Menyelesaikan persamaan linear satu satu variabel, artinya menyederhanakan persamaan untuk menyisakan variabel saja di salah satu sisi. Setiap langkah yang digunakan menyederhanakan persamaan menghasilkan persamaan ekuivalen.

**Contoh :**

Tentukan himpunan selesaian dari persamaan  $x + 2 = 6$ !

**Penyelesaian :**

$$x + 2 = 6 \quad (\text{persamaan asli})$$

$$x + 2 - 2 = 6 - 2 \quad (\text{kedua ruas dikurangi 2})$$

$$x = 4$$

Periksa

$$x + 2 = 6$$

$$4 + 2 = 6$$

$$4 + 2 = 6$$

$$6 = 6 \quad (\text{Benar})$$

Jadi, himpunan selesaiannya adalah  $\{4\}$

2. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Perkalian atau Pembagian

Persamaan linear yang lebih kompleks bisa diselesaikan dengan mengombinasikan operasi penjumlahan-pengurangan dengan

perkalian-pembagian. Operasi perkalian dan pembagian yang dilakukan pada salah satu sisi harus berlaku juga pada sisi yang lain.

**Contoh :**

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan  $2x + 10 = 22$ !

**Penyelesaian :**

$$2x + 10 = 22 \quad (\text{persamaan asli})$$

$$2x + 10 - 10 = 22 - 10 \quad (\text{kedua ruas dikurangi } 10)$$

$$2x = 12$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) 2x = \left(\frac{1}{2}\right) 12 \quad (\text{kedua ruas dikalikan dengan } \frac{1}{2})$$

$$x = 6$$

Periksa

$$2x + 10 = 22$$

$$2(6) + 10 = 22$$

$$12 + 10 = 22$$

$$22 = 22 \text{ (Benar)}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah  $\{6\}$ .

### 3. Penerapan Persamaan Linear Satu Variabel

Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dapat diselesaikan dengan menyatakan permasalahan tersebut ke dalam model matematika. Selanjutnya, model matematika diselesaikan dengan konsep-konsep penyelesaian persamaan linear satu variabel.

**Contoh :**

Usia Vera 4 tahun kurangnya dari usia Togar. Jika jumlah usia mereka 24 tahun, mereka masing-masing!

**Penyelesaian :**

Misalkan usia Vera =  $V$  dan usia Togar =  $T$

Diketahui  $V = T - 4$  dan  $V + T = 24$

$$V + T = 24 \quad \Leftrightarrow (T - 4) + T = 24$$

$$\Leftrightarrow 2T - 4 = 24$$

$$\Leftrightarrow T = 14$$

Untuk  $T = 14$  maka  $V = T - 4 = 14 - 4 = 10$

Jadi, usia Vera dan Togar berturut-turut adalah 10 tahun dan 14 tahun

## Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah bentuk matematika yang memuat satu variabel berpangkat satu dan menggunakan tanda pertidaksamaan ( $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ , atau  $\geq$ ).

### 1. Bentuk Umum Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan linear satu variabel disebut juga pertidaksamaan linear satu variabel. Bentuk umum persamaan linear satu variabel dengan  $a \neq 0$  sebagai berikut.

$$\begin{array}{l} ax + b < 0 \\ ax + b > 0 \\ ax + b \leq 0 \\ ax + b \geq 0 \end{array}$$

### 2. Himpunan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel adalah pengganti variabel dari suatu pertidaksamaan sehingga pernyataan menjadi benar. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel dapat diselesaikan dengan cara substitusi dan menentukan persamaan yang ekuivalen. Cara substitusi dilakukan seperti halnya penyelesaian persamaan linear satu variabel. Adapun penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel dengan menentukan persamaan yang ekuivalen dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. menentukan penyelesaian persamaan yang diperoleh dari pertidaksamaan dengan mengganti tanda ketidaksamaan dengan tanda “=” terlebih dahulu.
- b. Menyatakan ke dalam pertidaksamaan yang ekuivalen.

**Contoh :**

Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $2x + 5 < 15$  dengan  $x \in$  bilangan asli!

**Penyelesaian :**

Tanda  $\leq$  pada  $2x + 5 \leq 15$  diganti dengan tanda = terlebih dahulu.

$$2x + 5 = 15 \iff 2x = 15 - 5 \iff 2x = 10 \iff x = 5$$

Masukkan salah satu bilangan cacah yang kurang dari dan lebih dari 5 pada pertidaksamaan, kemudian hasilnya diidentifikasi lebih lanjut.

Misalkan dipilih angka 4 dan 6, diperoleh nilai sebagai berikut.

$$x = 4 \rightarrow 2(4) + 5 \leq 15$$

$$8 + 5 \leq 15$$

$$13 \leq 15 \text{ (benar)}$$

$$x = 6 \rightarrow 2(6) + 5 \leq 15$$

$$12 + 5 \leq 15$$

$$17 \leq 15 \text{ (salah)}$$

Jadi, nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $2x + 5 \leq 15$  adalah

$$x \leq 5 \text{ atau } x = \{1, 2, 3, 4, 5\}.$$

3. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Bentuk Pecahan

Konsep penyelesaian pada persamaan linear satu variabel bentuk pecahan dapat digunakan untuk menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel bentuk pecahan.

**Contoh :**

Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $\frac{6x}{2} - 4 < 6!$

**Penyelesaian:**

$$\frac{6x}{2} - 4 < 6$$

$$\Leftrightarrow \left(\frac{6x}{2} - 4\right) \times 2 < 6 \times 2 \quad \text{kedua ruas dikalikan 2}$$

$$\Leftrightarrow 6x - 8 < 12$$

$$\Leftrightarrow 6x - 8 + 8 < 12 + 8 \quad \text{kedua ruas dikalikan 8}$$

$$\Leftrightarrow 6x - 8 < 12$$

$$\Leftrightarrow 6x < 20$$

$$\Leftrightarrow x < \frac{20}{6}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah  $x < \frac{20}{6}$

4. Penerapan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel dapat diselesaikan dengan model matematika. Penyelesaian model matematika dapat diselesaikan dengan menerapkan konsep pertidaksamaan linear satu variabel.

**Contoh :**

Suatu lempeng logam berbentuk segitiga dengan panjang sisi-sisinya  $3a$  cm,  $4a$  cm, dan  $5a$  cm. Jika kelilingnya tidak kurang dari  $72$  cm, tentukan ukuran minimum segitiga tersebut!

**Penyelesaian :**

Diketahui panjang sisi-sisi segitiga  $3a$  cm,  $4a$  cm, dan  $5a$  cm, keliling (K) dapat dinyatakan dalam model matematika sebagai berikut.

$$K = 3a + 4a + 5a \text{ dan } K \geq 72$$

Adapun penyelesaiannya sebagai berikut.

$$K \geq 72$$

$$\Leftrightarrow 3a + 4a + 5a \geq 72$$

$$\Leftrightarrow 12a \geq 72$$

$$\Leftrightarrow a \geq 6$$

$$\text{sisi 1} = 3a = 3 \cdot 6 = 18 \text{ cm}$$

$$\text{sisi 2} = 4a = 4 \cdot 6 = 24 \text{ cm}$$

$$\text{sisi 3} = 5a = 5 \cdot 6 = 30 \text{ cm}$$

Jadi, Panjang sisi lempeng segitiga adalah  $18$  cm,  $24$  cm, dan  $30$  cm.

Lampiran 14. Tampilan Media Animasi Interaktif Berbasis *Powtoon*

**Persamaan Linear Satu Variabel**

Perhatikan dua kalimat terbuka berikut!


$$x + 2 = 6$$

$$y - 3 = 7$$

kedua kalimat terbuka diatas menggunakan tanda hubung (=). kalimat terbuka seperti itu disebut **persamaan**. Persamaan dengan satu variabel berpangkat atau berderajat satu disebut **persamaan linear satu variabel**

---

bentuk umum persamaan linear satu variabel sebagai berikut:

$$ax + b = 0$$


06 / 21

CREATED USING POWTOON

**Persamaan Linear Satu Variabel**

**Penjumlahan dan Pengurangan**

**contoh:**  
Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan  $x + 2 = 6$ !


**Penyelesaian:**

$$x + 2 = 6$$

$$x = 6 - 2$$

$$x = 4$$

jadi, himpunan penyelesaiannya adalah  $\{4\}$



CREATED USING POWTOON



### Pertidaksamaan Linear Satu Variabel


Bentuk Matematika yang memuat satu variabel berpangkat satu dan menggunakan tanda pertidaksamaan ( $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ , atau  $\geq$ ) disebut pertidaksamaan linear satu variabel  
contoh :  $2x + 5 \leq 15$  atau  $5x > 10$

bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel sebagai berikut:

$$ax + b < 0$$

$$ax + b > 0$$

$$ax + b \leq 0$$

$$ax + b \geq 0$$



CREATED USING POWTOON

12 / 21

### Himpunan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

**Contoh :**  
 Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $2x + 5 < 15$  dengan  $x \in$  bilangan asli!

**Penyelesaian :**  
 Tanda  $\leq$  pada  $2x + 5 \leq 15$  diganti dengan tanda = terlebih dahulu.  
 $2x + 5 = 15$     $2x = 15 - 5$     $2x = 10$     $x = 5$   
 Masukkan salah satu bilangan cacah yang kurang dari dan lebih dari 5 pada pertidaksamaan, kemudian hasilnya diidentifikasi lebih lanjut. Misalkan dipilih angka 4 dan 6, diperoleh nilai sebagai berikut.



CREATED USING POWTOON

## Lampiran 15. Soal Uji Coba Instrumen

### SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel  
 Kelas : VII  
 Alokasi Waktu : 30 Menit

#### Petunjuk Umum:

1. Berdoa sebelum dan sesudah mengerjakan soal tersebut.
2. Periksalah dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaan sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

#### Soal:

*Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan benar!*

1. Apakah persamaan berikut termasuk persamaan linear satu variabel atau bukan? Jelaskan!  
 $3 - x = 6$
2. Apakah persamaan  $3x - 45 \leq 0$  termasuk pertidaksamaan linear satu variabel? Jelaskan! dan tentukan nilai variabelnya.
3. Pak Tono memasang pintu sebuah gedung berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang diagonal pintu masing-masing  $(4x+1)$  meter dan  $(3x+2)$  meter. Maka tentukan panjang diagonal pintu!
4. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 5 cm lebih dari lebarnya dan kelilingnya tidak lebih dari 38 cm. Jika lebarnya  $x$  cm, maka tentukan maksimal luas persegi panjang!

**SOAL UJI COBA PERANGKAT II**

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel  
Kelas : VII  
Alokasi Waktu : 30 Menit

**Petunjuk Umum:**

1. Berdoa sebelum dan sesudah mengerjakan soal tersebut.
2. Periksalah dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaan sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

**Soal:**

*Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan benar!*

1. Apakah persamaan  $3x - 2 = 4$  termasuk persamaan linear satu variabel? Jelaskan!
2. Apakah persamaan berikut termasuk pertidaksamaan linear satu variabel atau bukan? Jelaskan!  
 $6x - 12 > 6$
3. Keliling segitiga sama kaki yang Panjang sisinya  $p$  cm, 11 cm, dan  $p$  cm adalah 27 cm, Maka tentukan nilai sisi  $p$ !
4. Umur Lusi dan Ani masing-masing  $(5x - 2)$  dan  $(2x + 4)$ . Jika umur Lusi lebih dari umur Ani, maka tentukan nilai dari  $x$ !

**Lampiran 16. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes**

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA PERANGKAT I**

No	Jawaban	Skor
1	<p>Penyelesaian:</p> <p>Ya, karena variabel pada persamaan <math>3 - x = 6</math> terdapat <math>x</math> berpangkat 1 dan memuat hubungan persamaan yaitu tanda (<math>=</math>), maka persamaan <math>3 - x = 6</math> merupakan persamaan linear satu variabel.</p>	3
2	<p>Penyelesaian:</p> <p>Ya, Variabel pada <math>3x - 45 \leq 0</math> adalah <math>x</math> dan berpangkat 1 dan memuat hubungan ketidaksamaan yaitu tanda (<math>\leq</math>) sehingga persamaan <math>3x - 45 \leq 0</math> merupakan pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <p>Menentukan nilai variabelnya:</p> $3x - 45 \leq 0$ $3x \leq 45$ $x \leq 15$ <p>Jadi, nilai variabelnya = <math>\{x x \leq 15\}</math></p>	3
3	<p>Penyelesaian:</p> $4x + 1 = 3x + 2$ $4x - 3x = 2 - 1$ $x = 1$ <p>Ukuran diagonal pintu tersebut</p> $= 4x + 1$ $= 4(1) + 1$ $= 5 \text{ meter}$ <p>Jadi, panjang diagonal pintu tersebut adalah 5 meter</p>	3
4	<p>Penyelesaian:</p> <p>Diketahui persegi panjang</p> <p>Misal: Lebar (L) = <math>x</math> cm</p> <p>Panjang (P) = <math>x + 5</math> cm</p> <p><math>2(P+L) = \text{Keliling Persegi Panjang (KLL)}</math></p> $P + L = \frac{1}{2} KLL$ <p><math>(x + 5) + x \leq \frac{1}{2} (38)</math> (ada syarat keliling tidak lebih dari 38 cm)</p> $2x + 5 \leq 19$ $2x + 5 - 5 \leq 19 - 5$ (kedua ruas dikurangi 5)	3

$2x \leq 14$ $\frac{2x \leq 14}{2}$ (kedua ruas dibagi 2) $x \leq 7$ Jadi $x$ maksimal adalah 7 Maka $P = 7 + 5 = 12$ $L = 7$ Luas Persegi panjang maksimal adalah $P \times L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2$	
<b>Skor Maksimal</b>	<b>12</b>

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA PERANGKAT II**

No	Jawaban	Skor
1	Penyelesaian: Ya, karena variabel pada persamaan $3x - 2 = 4$ terdapat $x$ berpangkat 1 dan memuat hubungan persamaan yaitu tanda ( $=$ ), maka persamaan $3x - 2 = 4$ merupakan persamaan linear satu variabel.	3
2	Penyelesaian: Ya, karena variabel pada $6x - 12 > 6$ adalah $x$ dan berpangkat 1 dan memuat hubungan ketidaksamaan yaitu tanda ( $>$ ) sehingga persamaan $6x - 12 > 6$ merupakan pertidaksamaan linear satu variabel. Menentukan nilai variabelnya: $6x - 12 > 6$ $6x > 18$ $x > 3$ Jadi, nilai variabelnya = $\{x x > 3\}$	3
3	Penyelesaian: $p + 11 + p = 27$ $2p + 11 = 27$ $2p = 16$ $p = 8$ Jadi, Panjang sisi $p$ adalah 8	3
4	Penyelesaian: Umur Lusi $>$ Umur Ani $(5x - 2) > (2x + 4)$ $5x - 2x > 4 + 2$ $3x > 6$ $x > 2$ Jadi nilai dari $x$ yaitu $x > 2$	3
<b>Skor Maksimal</b>		<b>12</b>

**Lampiran 17. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes**

**Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Perangkat I**

NAMA	BUTIR SOAL				JUMLAH	NILAI
	SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4		
R1	3	3	2	3	11	92
R2	2	2	1	0	5	42
R3	3	2	2	3	10	83
R4	3	3	0	0	6	50
R5	1	1	1	1	4	33
R6	2	3	3	1	9	75
R7	3	3	0	0	6	50
R8	3	3	0	1	7	58
R9	2	2	3	3	10	83
R10	0	3	1	0	4	33
R11	3	3	2	1	9	75
R12	3	3	2	0	8	67
R13	1	1	2	0	4	33
R14	1	1	0	1	3	25
R15	3	3	2	0	8	67
R16	2	2	2	2	8	67
R17	1	1	1	2	5	42
R18	1	1	2	1	5	42
R19	1	1	2	2	6	50
R20	3	3	2	2	10	83
R21	1	2	1	1	5	42
R22	3	3	2	2	10	83

**Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Perangkat II**

NAMA	BUTIR SOAL				JUMLAH	NILAI
	SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4		
R1	0	1	1	1	3	25
R2	1	0	1	1	3	25
R3	0	1	2	0	3	25
R4	0	2	3	3	8	67
R5	2	2	2	0	6	50
R6	3	2	1	2	8	67
R7	3	3	2	1	9	75
R8	1	1	1	2	5	42
R9	2	3	1	3	9	75
R10	3	3	3	1	10	83
R11	3	3	1	0	7	58
R12	2	2	3	1	8	67
R13	2	0	2	1	5	42
R14	2	3	1	1	7	58
R15	2	3	2	2	9	75
R16	2	3	1	0	6	50
R17	0	1	2	3	6	50
R18	2	2	3	2	9	75
R19	3	2	2	3	10	83
R20	3	3	1	2	9	75
R21	1	2	2	2	7	58
R22	3	2	2	3	10	83



**Lampiran 18. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba dengan Menggunakan  
SPSS**

**Perangkat 1**

		<b>Correlations</b>				
		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	TOTAL
SOAL1	Pearson Correlation	1	.701**	.078	.128	.744**
	Sig. (2-tailed)		.000	.729	.571	.000
	N	22	22	22	22	22
SOAL2	Pearson Correlation	.701**	1	.030	-.151	.589**
	Sig. (2-tailed)	.000		.895	.501	.004
	N	22	22	22	22	22
SOAL3	Pearson Correlation	.078	.030	1	.446*	.609**
	Sig. (2-tailed)	.729	.895		.037	.003
	N	22	22	22	22	22
SOAL4	Pearson Correlation	.128	-.151	.446*	1	.597**
	Sig. (2-tailed)	.571	.501	.037		.003
	N	22	22	22	22	22
TOTAL	Pearson Correlation	.744**	.589**	.609**	.597**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.003	.003	
	N	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Perangkat Soal 2

**Correlations**

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	TOTAL
SOAL1	Pearson Correlation	1	.578**	-.053	-.034	.698**
	Sig. (2-tailed)		.005	.817	.882	.000
	N	22	22	22	22	22
SOAL2	Pearson Correlation	.578**	1	.000	.000	.708**
	Sig. (2-tailed)	.005		1.000	1.000	.000
	N	22	22	22	22	22
SOAL3	Pearson Correlation	-.053	.000	1	.163	.381
	Sig. (2-tailed)	.817	1.000		.467	.080
	N	22	22	22	22	22
SOAL4	Pearson Correlation	-.034	.000	.163	1	.503*
	Sig. (2-tailed)	.882	1.000	.467		.017
	N	22	22	22	22	22
TOTAL	Pearson Correlation	.698**	.708**	.381	.503*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.080	.017	
	N	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 19. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Menggunakan SPSS

### Perangkat 1

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	22	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	22	100.0

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.505	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL1	4.9091	3.325	.447	.283
SOAL2	4.7273	4.208	.277	.452
SOAL3	5.4545	4.069	.284	.445
SOAL4	5.7727	3.994	.202	.528

## Perangkat 2

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	22	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	22	100.0

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.344	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL1	5.3182	2.894	.288	.135
SOAL2	5.1364	2.981	.367	.048
SOAL3	5.3636	4.433	.055	.393
SOAL4	5.5909	3.872	.044	.446

## Lampiran 20. Tabel R

Tabel r Product Moment

N	Taraf Sign.		N	Taraf Sign.		N	Taraf Sign.	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

### Lampiran 21. Soal *Posttest*

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel  
 Kelas : VII  
 Alokasi Waktu : 30 Menit

#### **Petunjuk Umum:**

1. Berdoa sebelum dan sesudah mengerjakan soal tersebut.
2. Periksa soal dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksa kembali pekerjaan sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

#### **Soal:**

*Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan benar!*

1. Apakah persamaan berikut termasuk persamaan linear satu variabel atau bukan? Jelaskan!  
 $3 - x = 6$
2. Apakah persamaan  $3x - 45 \leq 0$  termasuk pertidaksamaan linear satu variabel? Jelaskan! dan tentukan nilai variabelnya.
3. Pak Tono memasang pintu sebuah gedung berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang diagonal pintu masing-masing  $(4x+1)$  meter dan  $(3x+2)$  meter. Maka tentukan panjang diagonal pintu!
4. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 5 cm lebih dari lebarnya dan kelilingnya tidak lebih dari 38 cm. Jika lebarnya  $x$  cm, maka tentukan maksimal luas persegi panjang!

## Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal

## KUNCI JAWABAN SOAL

No	Jawaban	Skor
1	Penyelesaian: Ya, karena variabel pada persamaan $3 - x = 6$ terdapat $x$ berpangkat 1 dan memuat hubungan persamaan yaitu tanda ( $=$ ), maka persamaan $3 - x = 6$ merupakan persamaan linear satu variabel.	3
2	Penyelesaian: Ya, Variabel pada $3x - 45 \leq 0$ adalah $x$ dan berpangkat 1 dan memuat hubungan ketidaksamaan yaitu tanda ( $\leq$ ) sehingga persamaan $3x - 45 \leq 0$ merupakan pertidaksamaan linear satu variabel. Menentukan nilai variabelnya: $3x - 45 \leq 0$ $3x \leq 45$ $x \leq 15$ Jadi, nilai variabelnya = $\{x x \leq 15\}$	3
3	Penyelesaian: $4x + 1 = 3x + 2$ $4x - 3x = 2 - 1$ $x = 1$ Ukuran diagonal pintu tersebut $= 4x + 1$ $= 4(1) + 1$ $= 5$ meter Jadi, panjang diagonal pintu tersebut adalah 5 meter	3
4	Penyelesaian: Diketahui persegi panjang Misal: Lebar (L) = $x$ cm Panjang (P) = $x + 5$ cm $2(P+L) =$ Keliling Persegi Panjang (KLL) $P + L = \frac{1}{2} KLL$ $(x + 5) + x \leq \frac{1}{2} (38)$ (ada syarat keliling tidak lebih dari 38 cm) $2x + 5 \leq 19$ $2x + 5 - 5 \leq 19 - 5$ (kedua ruas dikurangi 5) $2x \leq 14$	3

$\frac{2x \leq 14}{2}$ (kedua ruas dibagi 2) $x \leq 7$ Jadi $x$ maksimal adalah 7 Maka $P = 7 + 5 = 12$ $L = 7$ Luas Persegi panjang maksimal adalah $P \times L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2$	
<b>Skor Maksimal</b>	<b>12</b>



**Lampiran 23. Hasil Belajar Siswa Kelas VII E (Kelas Eksperimen)**

No	Nama	No Butir Soal				Jumlah	Nilai	Ket.
		1	2	3	4			
1	R1	2	2	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
2	R2	3	3	2	3	11	<b>92</b>	Tuntas
3	R3	2	2	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
4	R4	2	1	3	3	9	<b>75</b>	Tuntas
5	R5	2	1	3	1	7	<b>58</b>	Tidak Tuntas
6	R6	3	3	3	3	12	<b>100</b>	Tuntas
7	R7	3	3	3	3	12	<b>100</b>	Tuntas
8	R8	3	3	3	3	12	<b>75</b>	Tuntas
9	R9	2	2	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
10	R10	3	3	3	1	10	<b>75</b>	Tuntas
11	R11	3	3	3	3	12	<b>100</b>	Tuntas
12	R12	3	3	2	1	9	<b>58</b>	Tidak Tuntas
13	R13	3	3	2	2	10	<b>83</b>	Tuntas
14	R14	3	3	3	3	12	<b>75</b>	Tuntas
15	R15	2	3	0	3	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
16	R16	3	3	3	3	12	<b>100</b>	Tuntas
17	R17	3	1	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
18	R18	3	3	3	3	12	<b>92</b>	Tuntas
19	R19	3	3	3	3	12	<b>75</b>	Tuntas
20	R20	2	2	1	3	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
21	R21	3	3	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
22	R22	3	3	3	3	11	<b>75</b>	Tuntas
23	R23	3	3	3	3	10	<b>92</b>	Tuntas
24	R24	3	1	3	3	9	<b>83</b>	Tuntas
25	R25	3	3	3	3	7	<b>92</b>	Tuntas
26	R26	3	3	2	3	12	<b>75</b>	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>71</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>277</b>	<b>2124</b>	<b>Tuntas = 22 Siswa</b>

**Lampiran 24. Hasil Belajar Siswa Kelas F (Kelas Kontrol)**

No	Nama	No Butir Soal				Jumlah	Nilai	Ket.
		1	2	3	4			
1	R1	2	3	3	3	11	<b>92</b>	Tuntas
2	R2	3	3	2	2	10	<b>83</b>	Tuntas
3	R3	1	0	2	1	4	<b>33</b>	Tidak Tuntas
4	R4	2	2	2	2	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
5	R5	2	2	1	1	6	<b>50</b>	Tidak Tuntas
6	R6	1	1	2	1	5	<b>42</b>	Tidak Tuntas
7	R7	2	2	1	2	7	<b>58</b>	Tidak Tuntas
8	R8	3	3	2	2	10	<b>83</b>	Tuntas
9	R9	2	2	1	2	7	<b>58</b>	Tidak Tuntas
10	R10	3	3	0	2	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
11	R11	2	1	3	3	9	<b>75</b>	Tuntas
12	R12	2	2	3	2	9	<b>75</b>	Tuntas
13	R13	2	2	2	3	9	<b>75</b>	Tuntas
14	R14	2	2	2	0	6	<b>50</b>	Tidak Tuntas
15	R15	2	2	2	1	7	<b>58</b>	Tidak Tuntas
16	R16	2	2	3	3	10	<b>83</b>	Tuntas
17	R17	1	1	3	3	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
18	R18	1	1	2	1	5	<b>42</b>	Tidak Tuntas
19	R19	2	3	3	2	10	<b>83</b>	Tuntas
20	R20	1	2	2	3	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
21	R21	1	1	1	1	4	<b>33</b>	Tidak Tuntas
22	R22	2	2	2	2	8	<b>67</b>	Tidak Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>169</b>	<b>1408</b>	<b>Tuntas = 8 Siswa</b>

Lampiran 25. Jawaban Peserta Didik

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

1. Ya, karena terdapat x berpangkat satu, dan menggunakan simbol (=) sama dengan.

2. Ya, karena terdapat x berpangkat satu dan menggunakan simbol ( $\leq$ ) kurang dari sama dengan.

Penyelesaian:

$$3x - 45 \leq 0$$

$$3x \leq 0 + 45$$

$$3x \leq 45$$

$$x \leq \frac{45}{3}$$

$$x \leq 15$$

Jadi, nilai variabelnya:  $1 \leq x \leq 15$

3.  $(4x+1) = (3x+2)$

$$4x - 3x = -1 + 2$$

$$x = 1$$

diagonal pintu =  $4x+1$   
 $= 4(1)+1$   
 $= 5$  meter

Jadi, panjang diagonal pintu 5 meter.

4. Dik: P =  $x+5$  cm  $2x \leq 19-5$   
 $L = x$  cm  $x \leq \frac{19-5}{2}$   
 Keliling  $\leq 38$  cm

$2(P+L) = \text{keliling}$  Jadi,  $x$  maks = 7.  
 $P+L = \frac{1}{2} \text{ keliling}$  maka  $P = 7+5 = 12$   
 $L = 7$

$(x+5) + (x) \leq \frac{1}{2} (38)$   
 $2x + 5 \leq 19$

Luas:  $P \times L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2$

2x + 5  $\leq 19$

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

1. Ya, karena ada x berpangkat satu (1) dan ada simbol (=)

2. Ya, karena ada x berpangkat 1 dan menggunakan  $\leq$

Penyelesaian:

$$3x - 45 \leq 0$$

$$3x \leq 45$$

$$x \leq \frac{45}{3}$$

$$x \leq 15$$

Jadi,  $x \leq 15$

3. Dik:  $(4x+1) = (3x+2)$   
 $4x - 3x = 2 - 1$   
 $x = 1$

Jadi, ?

4. Dik: P =  $x+5$  cm  
 $L = x$  cm  
 $K \leq 38$  cm

2(P+L)

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

1. Ya, karena ada simbolnya sama dengan 2

2. Transkrip, karena terdapat x berpangkat 1 dan ada simbol ( $\leq$ )

$$3x - 45 \leq 0$$

$$x \leq \frac{45}{3}$$

$$x \leq 15$$

Jadi,  $x \leq 15$

3. Dik: PD masing-masing:  $(4x+1)$  dan  $(3x+2)$

$$4x+1 = 3x+2$$

$$4x - 3x = 2 - 1$$

$$x = 1$$

Jadi, PD 5 meter.

4. Dik: P =  $x+5$  cm  $L = x$  cm  
 $K \leq 38$   $2x+5 \leq 19$   
 $x \leq \frac{19-5}{2}$

$2(P+L) = K$   
 $P+L = \frac{1}{2} K$   
 $x+5+x = \frac{1}{2} (38)$

Luas:  $P \times L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2$

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

1. Ya.

2. 0

3. Diagonal pintu:  $(4x+1)$  meter  
 $(3x+2)$  meter

$$4x+1 = 3x+2$$

$$4x - 3x = 2 - 1$$

$$x = 1$$

Jadi, ?

4. Dik: Panjang (P) =  $x+5$  cm  
 lebar (L) =  $x$  cm  
 keliling  $\leq 38$  cm

**Lampiran 26. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**Case Processing Summary**

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%
	Kelas Kontrol	22	100.0%	0	0.0%	22	100.0%

**Descriptives**

		Kelas		Statistic	Std. Error			
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	Mean		81.6923	2.36823			
		95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	76.8148			
				Upper Bound	86.5698			
		5% Trimmed Mean			81.9915			
		Median			83.0000			
		Variance			145.822			
		Std. Deviation			12.07566			
		Minimum			58.00			
		Maximum			100.00			
		Range			42.00			
		Interquartile Range			17.00			
		Skewness			-.150	.456		
		Kurtosis			-.450	.887		
		Kelas Kontrol	Kelas Kontrol	Mean		64.0000	3.61155	
				95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	56.4894	
						Upper Bound	71.5106	
5% Trimmed Mean					64.2121			
Median					67.0000			
Variance					286.952			

Std. Deviation	16.93967	
Minimum	33.00	
Maximum	92.00	
Range	59.00	
Interquartile Range	27.00	
Skewness	-.361	.491
Kurtosis	-.727	.953

Ringkasan statistik deskriptif dari nilai kelas eksperimen dan kontrol sebagai responden:

- Rata-rata nilai kelas eksperimen 81,69 dengan range berkisar antara 42,00 sampai 100,00. Sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol 64,00 dengan range antara 33,00 sampai 92,00.
- Median adalah nilai tengah untuk kelas eksperimen 83,00 sedangkan nilai tengah untuk kelas kontrol 67,00.
- Variance untuk kelas eksperimen 145,822 dan untuk nilai kelas kontrol 286,952.
- Standar deviasi untuk nilai kelas eksperimen 12,07566 dan untuk nilai kelas kontrol 16,93967.
- Nilai minimal dan maksimal untuk kelas eksperimen 58,00 untuk nilai minimal dan 100,00 untuk nilai maksimal, sedangkan nilai minimal kelas kontrol 33,00 dan 92,00 untuk nilai maksimal.

### Lampiran 27. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Tests of Normality				
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	.149	26	.141
	Kelas Kontrol	.161	22	.142

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis:

Jika Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal

Jika Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Pada output SPSS, dapat dilihat nilai Sig. pada tabel *Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov* dan atau *Shapiro Wilk*. Jadi Sig. data hasil belajar siswa kelas eksperimen 0,141, maka lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal, sedangkan Sig. data hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 0,142 sehingga data berdistribusi normal.

## Lampiran 28. Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

### Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.263	1	46	.077

Analisis:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$ , data berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak serupa (Tidak Homogen).
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$ , data berasal dari populasi yang mempunyai varians serupa (Homogen).

Pada hasil output SPSS, dapat dilihat nilai *Sig.* pada tabel *Test of Homogeneity of variance*. Data nilai pada *Sig.* adalah  $0,077 > 0,05$  sehingga kedua data dapat disimpulkan Homogen.

### Lampiran 29. Perhitungan Uji t Hasil Belajar Siswa Menggunakan SPSS

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3.263	.077	4.212	46	.000	17.69231	4.20041	9.23733	26.14729
	Equal variances not assumed			4.097	37.170	.000	17.69231	4.31877	8.94299	26.44163

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon* dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon*

$H_a$  = Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon* dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon*



- Pengambilan keputusan

Jika  $\text{Sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $\text{Sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

- Kesimpulan

Karena nilai Sig pada hasil belajar ini adalah 0,000 maka lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon* dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media animasi interaktif berbasis *powtoon*.

Lampiran 30. Gambar





### Lampiran 31. SK Pembimbing



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 06 TAHUN 2022  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dari Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
  - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
  3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
  4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
  5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
  6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

**MEMUTUSKAN:**

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022
- Pertama** : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua** : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester genap tahun akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- Ketiga** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin  
pada tanggal 05 April 2022



- Tembusan:**
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
  2. Ketua Jurusan;
  3. Dosen Pembimbing;
  4. Arsip.

Lampiran : Nomor 06 April 2022

Tentang : Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022

NO	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI	JUDUL SKRIPSI	Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi	Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
1	DHIYA NISRINA SHIFA	180101040671	PMTK	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA DI KELAS XI MIPA SMAN 1 ANGSANA	Nina Nurmasari, M.Pd.	Muh. Fajaruddin Aisnani, M.Pd.
2	ATIQ ALGHASIA HEMALIA	180101040537	PMTK	PENGARUH KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS X MIPA 3MAN KOTA WARINGIN TIMUR	M. Amin Paris, S.Pd., M.Pd.	Mayang Gadih Ranti, M.Pd.
3	RIZKA NURHALIDA	180101040659	PMTK	PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS DAN RESITASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MATERI PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL MAN 2 BANJARMASIN	Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd.	Yusran Fauzi, M.Pd.
4	MIA ASFIA	180101040061	PMTK	PENGEMBANGAN SISTEM EVALUASI HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DENGAN MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) PADA MATERI KESEBANGUNAN KELAS IX MTSN 2 HULLU SUNGAI UTARA TAHUN PELAJARAN 2021/2022	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.	Mayang Gadih Ranti, M.Pd.
5	NADIA MARDHATILLAH	180101040069	PMTK	HUBUNGAN KECEMASAN MATEMATIS DAN SELF-REGULATED LEARNING DENGAN PROKRASIASI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SMPN 2 ALALAK	Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd.	Muh. Fajaruddin Aisnani, M.Pd.



## Lampiran 32. Surat Selesai Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
 JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: pmtk@uin-antasari.ac.id Web: flk.uin-antasari.ac.id

### SURAT KETERANGAN

Nomor: 166/Un.14/III.1.g/PP.00.9/06/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Dhiya Nisrina Shifa  
 N I M : 180101040671  
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika  
 Alamat : Jl. Propinsi KM. 191, Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah Bumbu,  
 Kalimantan Selatan Kode Pos 72276

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Animasi Interaktif  
 Berbasis Powtoon pada Materi Statistika di Kelas XI MIPA SMAN 1 Angsana.

Pada Hari/Tanggal : Selasa/07 Juni 2022

Tempat : Google Meet

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 10 Juni 2022

Ketua Jurusan PMTK,



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.

NIP. 198210192009121004

### Lampiran 33. Berita Acara Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: [pmtk@uin-antasari.ac.id](mailto:pmtk@uin-antasari.ac.id) Web: [ftk.uin-antasari.ac.id](http://ftk.uin-antasari.ac.id)

#### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Hari/Tanggal : Selasa, 07 Juni 2022

Judul Proposal Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Powtoon pada Materi Statistika di Kelas XI MIPA SMAN 1 Angsana.

Nama Penyaji/NIM : Dhiya Nisrina Shifa / 180101040671

Dosen pembimbing : Nina Nurmasari, S. Pd., M. Pd.  
 : Muh. Fajaruddin Atsnan, M. Pd.

Ruang Seminar : Google Meeting

Alamat Rumah : Jln. Propinsi KM. 191, Desa Angsana Kec. Angsana  
 Kab. Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan Kode Pos 72276

Penanggap Utama : Norlatifah

Penanggap Umum : 1. Hafsah Ghania  
 : 2. Rifqi Lathifatul Adawiyah  
 : 3. Rizka Nurhalida

Banjarmasin, 10 Juni 2022

Pembimbing,  
(Konten & Metodologi)

Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.  
NUP . 201702015

Pembimbing,  
(Bahasa & Teknik Penulisan)

Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.  
NIP. 198705042020121002

Moderator,

Zachrotun Sulistiawati  
NIM.180101040633

#### Catatan:

1. Blangko ditandatangani oleh Pembimbing dan Moderator sewaktu kegiatan seminar dilaksanakan.
2. Blangko ini segera diserahkan ke **Prodi** setelah kegiatan seminar dilaksanakan.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: [pmtk@uin-antasari.ac.id](mailto:pmtk@uin-antasari.ac.id) Web: [fkk.uin-antasari.ac.id](http://fkk.uin-antasari.ac.id)

### CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dhiya Nisrina Shifa  
 N I M : 180101040671  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Judul Proposal Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Powtoon pada Materi Statistika di Kelas XI MIPA SMAN 1 Angsana.  
 Dosen Pembimbing : Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.  
 : Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.  
 Catatan Hasil Seminar : .....

NO	Catatan/Saran Penanggap	NO	Catatan/Saran Dosen
1.	Penanggap Utama : Norlatifah Kenapa memutuskan memilih sekolah tersebut?		Dosen Konten dan Metodologi : Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd. Catatan :
2.	Penanggap Umum : Hapsah Ghania Mengapa tertarik memilih materi statistika?	1.	Ditambahkan alasan memilih Snowball Throwing dilatar belakang dan dipadukan secara teoritis?
3.	Penanggap Umum : Rifki Latifatul Adawiah Apa hal yang menarik dari penelitian ini?	2.	Hal. 5, Efektivitas yang bersumber apa? Maksud meningkatkan apa? Diperjelas lagi.
4.	Penanggap Umum : Rizka Nurhalida Bagaimana cara peneliti memperoleh data?	3.	Kalimat hipotesis dihal. 33 efektif jika apa?
		4.	Hal. 13/14, Efektivitas pilih apakah masukan bab 3, di bab 2 cukup pengertian secara umum saja.
		6.	Cek lagi metodologi penelitian.
		7.	Untuk peningkatan seperti apa apakah termasuk atau tidak? Sesuaikan dengan definisi operasional.
		8.	Hal. 48, Uji Ha dan H0 sama atau beda dengan hipotesis sebelumnya.
		9.	Sumber KKM ditambahkan sumber footnote.
		10.	Kerangka berfikir seperti benang merah di bab 1 ada alasan-alasannya sesuai fakta jadi wajib diteliti.





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [pmtk@uin-antasari.ac.id](mailto:pmtk@uin-antasari.ac.id) Web: [ftk.uin-antasari.ac.id](http://ftk.uin-antasari.ac.id)

			<p>Dosen Bahasa dan Penulisan : Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dicek lagi Powton merupakan ejaan asing atau milik Indonesia.</li> <li>2. Dapus aman.</li> <li>3. Latar belakang di hal. 1 didalam proses pembelajaran itu harus baku dan harus jelas SPOK .</li> <li>4. Tulisan Typo diperbaiki.</li> <li>5. Huruf Powton harus konsisten.</li> <li>6. Dihal. 3, paragraf tengah dipoles lagi ya. Banyak peserta didik harus jelas.</li> <li>7. Hasil observasi dan pengamatan perlu wawancara atau penggalian awal harus jelas.</li> <li>8. Kalimat untuk tidak boleh diawal.</li> <li>9. Efektivitas diperjelas.</li> <li>10. Sub bab diperhatikan penulisannya.</li> </ol>
--	--	--	--

Banjarmasin, 10 Juni 2022  
Moderator,

Zachrotun Sulistiawati  
NIM. 180101040633

Catatan:  
Lembar seminar ini diisi oleh moderator

### Lampiran 34. Surat Perubahan Judul



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3257627; Faksimili (0511) 3254344;  
 Website: www.ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id

Nomor : 290/Un.14/III.1.g/PP.00.9/10/2022      Banjarmasin, 31 Oktober 2022  
 Lamp :  
 Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth  
 Sdr (i) Dhiya Nisrina Shifa  
 NIM. 180101040671  
 Mahasiswa Prodi PMTK  
 di  
 Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb  
 Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi;

Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Powtoon pada Materi Statistika di kelas XI MIPA SMAN 1 Angsana

Berubah menjadi;

Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis Powtoon pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

Pembimbing;  
 Nina Nurmasari, S. Pd, M. Pd. sebagai Dosen Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi  
 Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.  
 Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Banjarmasin, 31 Oktober 2022  
 Ketua Prodi PMTK,

Assidiqi, S.Pd., M.Si.  
 NIP 198210192009121004

## Lampiran 35. Surat Persetujuan Riset

### SURAT PERSETUJUAN RISET

Skripsi yang berjudul : Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis *Powtoon* Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

Ditulis oleh : Dhiya Nisrina Shifa

NIM : 180101040671

Jurusan : Pendidikan Matematika

Semester : IX

Alamat : Jln. Propinsi Km. 191, Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan Kode Pos 72276

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada :

**Tempat Riset** : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin  
**Daerah Tempat Riset** : Banjarmasin (Kalimantan Selatan)

Banjarmasin, 10 November 2022

Mengetahui,

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi



**Nina Nurmasari, S. Pd, M. Pd.**  
NUP. 201702015

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



**Muh. Fajaruddin Atsnan, M. Pd.**  
NIP. 198705042020121002

### Lampiran 36. Surat Izin Riset dari UIN Antasari Banjarmasin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492;  
 Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id

#### **SURAT RISET**

Nomor : B-306/Un.14/III.1/PP.00.9/11/2022

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Dhiya Nisrina Shifa  
 NIM : 180101040671  
 Semester : IX (Sembilan)

Alamat : Jln. Propinsi Km. 191, Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan Kode Pos 72276

Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan judul :

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS POWTOON PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 3 AL-FURAN BANJARMASIN**

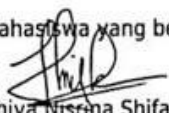
Tempat Penelitian : MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin  
 Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan  
 Dari Tanggal : 14 November 2022  
 Sampai Tanggal : 14 Januari 2023

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 14 November 2022  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Mahasiswa yang bersangkutan,

  
 Dhiya Nisrina Shifa  
 180101040671

### Lampiran 37. Surat Izin Riset dari Kementerian Agama Kota Banjarmasin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN**  
 Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114  
 Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586; e-mail:bjmkasel@kemenag.go.id

Nomor : B-7238/Kk.17.01-1/PP.00.9/11/2022 17 November 2022  
 Lampiran : -  
 Hal : Persetujuan Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan  
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri  
 (UIN) Antasari Banjarmasin  
 di-  
 Banjarmasin

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Nomor : B-3061/JN.14/III.1/PP.00.9/11/2022 tanggal 14 November 2022 Hal : Permohonan izin penelitian, maka bersama ini kami menerangkan :

Nama : Dhiya Nisrina Shifa  
 NIM : 180101040671  
 Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA ANIMASI INTERAKTIF BERBASIS POWTOON PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII MTS MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN**

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan melaksanakan penelitian tersebut di MTs Muhammadiyah 3 Al Furqan Banjarmasin terhitung mulai tanggal 14 November 2022 s/d 14 Januari 2023 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar dan Mengajar.
2. Menyampaikan laporan Selesai penelitian tersebut ke Kantor Kemenag Kota Banjarmasin

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.



Kepala Kantor Kementerian Agama  
 Kota Banjarmasin  
 Kepala Sub.Bag.Tata Usaha

Fahrurazi

Tembusan :

1. MTs Muhammadiyah 3 Al Furqan Banjarmasin

### Lampiran 38. Surat Keterangan Selesai Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN**  
**MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN**  
 Jl. Cemara Ujung No. 37 RT. 15 Telp. (0511) 3300157  
 Banjarmasin

#### SURAT KETERANGAN

**Nomor : 110/KET/IV.4.AU/MTs.M3/AF/A/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin,

Nama : Ida Norsanty, S.Pd  
 NIP : 19700303 200312 2 001  
 Jabatan : Kepala MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DHIYA NISRINA SHIFA  
 NIM : 180101040671  
 Jabatan : Mahasiswa  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Strata I (SI) UIN Antasari Banjarmasin

Telah melaksanakan penelitian / riset di MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin dari tanggal 14 November 2022 s/d 14 Januari 2023 dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul: **"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA ANIMASI INTERRAKTIF BERBASIS POWTOON PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII MTs MUHAMMADIYAH 3 AL-FURQAN BANJARMASIN"**.

Demikian Surat Keterangan ini kami sampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 16 Januari 2022M  
 23 Jumadil Akhir 1444H

Kepala Madrasah,  
  
 Ida Norsanty, S.Pd  
 NIP. 19700303 200312 2 001

### Lampiran 39. Sertifikat Komprehensif



**FAKULTAS TARBIYAH & KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN**

# SERTIFIKAT

## UJIAN KOMPREHENSIF

No : B-7673/Un.14/III.1/PP.00.9/09/2022

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin  
menerangkan bahwa :

**DHIYA NISRINA SHIFA**  
NIM. 180101040671

Program Studi **Pendidikan Matematika**

Yang bersangkutan benar telah mengikuti Ujian Komprehensif  
yang dilaksanakan pada **12 - 29 September 2022**.

Berdasarkan hasil **Ujian Tertulis (68)** dan **Ujian Praktik Keagamaan (70)**,  
yang namanya tersebut di atas dinyatakan **LULUS** dengan **Nilai Akhir 69,2(c+)**  
Demikian sertifikat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 30 September 2022  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan



*Dr. Ahmad Maradi, M. Ag.*  
NIP. 19780808 20050110 06

## Lampiran 40. Bimbingan Dosen Metodologi dan Penulisan

### BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI


NAMA : Dhiya Misrina Shifa .....  
 NIM : 180101040671 .....  
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika .....  
 TANGGAL SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI : 25 April 2022 .....  
 TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 07 Juni 2022 .....  
 DOSEN PEMBIMBING BIDANG : Konten dan Metodologi .....


JUDUL SKRIPSI :  
 "Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Bertantuan  
 Media Animasi Interaktif Berbasis Powtoon Pada Materi Persamaan  
 dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII MTs  
 Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin .....  
 .....





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
 BANJARMASIN  
 TAHUN 2022 M/1443 H





Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	07/06/22	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ditambahkan alasan memilih snowball throwing di latar belakang dan dipadukan secara teoritis.</li> <li>2. Hal. 5, Efektivitas yang bersumber apa?</li> <li>3. Hal. 13-14, Efektivitas pilih apakah masukkan bab 3, di bab 2, atau bab 1. Cukup pengertian secara umum saja.</li> <li>4. Cek lagi metodologi penelitian.</li> <li>5. Untuk peningkatan seperti apa?, apakah formal atau tidak? Searikan dengan definisi operasional</li> <li>6. Hal. 48, Uji <math>H_a</math> dan <math>H_0</math> sama atau beda dengan hipotesis sebelumnya.</li> <li>7. Sumber KKM ditambahkan sumber footnote.</li> <li>8. Kerangka berfikir seperti benang merah, di bab 1 ada alasan-alasannya sesuai fakta jadi wajib di teliti.</li> </ol>	


Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
2	26/09/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perbaiki defniti operational kata Efektivitas</li><li>2. Perbaiki rumusan masalah</li><li>3. Tambahkan 2 referensi di langkah-langkah penggunaan model Pembelajaran snowball throwing</li><li>4. Materi ditambahkan.</li></ol>	


Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
3	27/11/22	4. konsultasi perubahan judul dari "Efektivitas Model Pembelajaran snowball Throwing Berbantuan Media Animasi Interaktif berbasis <i>powtoon</i> pada materi Statistika di kelas XI MIPA SMAN 1 Angsana" menjadi "Efektivitas Model Pembelajaran snowball Throwing Berbantuan Media Animasi Interaktif Berbasis <i>powtoon</i> pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan linear Satu Variabel di kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin"	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
4	09/11/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tambahkan kiri-kiri untuk soal Uji Coba.</li><li>2. Tambahkan hipotesis di Uji T</li><li>3. Tambahkan gambar tampilan pointer pada kajian teori</li></ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
5	11/11/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tambahkan 1 pertanyaan soal lagi dengan Indikator yang sama. <del>dengan</del></li><li>2. Uji cobakan Valid dan reliabel 2 pertanyaan soal.</li></ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
6	31/01/23	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tambahkan kajian Teori tentang Model konvensional di Bab 2, di bawah teori model pembelajaran snowball throwing.</li><li>2. tambahkan lagi referensi bahasa asing.</li><li>3. Masukkan juga RPP di kelas kontrol yang menggunakan model konvensional di Lampiran</li><li>4. Tambahkan Gambar pelaksanaan pembelajaran di BAB 4.</li><li>5. pembahasannya dipisah-pisah sesuai rumusan masalah.</li><li>6. sarannya lebih kondisional sesuai dengan pelaksanaan yang terjadi.</li></ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
7	08/02/23	1. di kesimpulan tambakan " Dari jumlah kwa "di belakng persentase rata- rata kwa yang tuntas	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
8	15/02/23	Acc .	




**BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI**


NAMA : Dhiya Nisrina Shifa.....  
 NIM : 180101040671.....  
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika.....  
 TANGGAL SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI : 25 April 2022.....  
 TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 07 Juni 2022.....  
 DOSEN PEMBIMBING BIDANG : Bahasa dan Teknik Penulisan.....

JUDUL SKRIPSI:  
 "Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan  
 Media Animasi Interaktif Berbasis Panton pada Materi  
 Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas  
 VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin"





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
 BANJARMASIN  
 TAHUN 2022 M/1443 H


Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	07/06/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. DiccK lagi Powtoon merupakan ejaan ating atau milik Indonesia</li><li>2. Daftar Pustaka Aman.</li><li>3. Latar Belakang di hal. 1 didalam proses pembelajaran itu harus baku dan spk</li></ol>	


Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
2	27/09/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Huruf Powntoon harus konsisten</li><li>2. Di hal. 3, paragraf tengah dipoles lagi ya. Banyak peserta didik harus jelas.</li><li>3. Hasil Observasi dan pengamatan perlu wawancara atau penggalan awal harus jelas.</li></ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
3	15/11/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. kalimat untuk tidak boleh di awal.</li><li>2. Efektivitas di perjelas.</li><li>3. Sub bab diperhatikan penulisan nya.</li></ol>	Gst


Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
4	27/11/22	konsultasi perubahan judul.	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
5	<del>09/11/22</del> 09/11/22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. latar belakang "perfiditan peran yg besar" sumber dimana</li><li>2. "di atas" di dgn atas dipisah.</li><li>3. "berfungsi" ganti jadi "berfungsi" hal. 2.</li><li>4. tulisan ejaan asing miring dan kump depannya kapital.</li></ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
6	15/02/23	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rumusan masalah "kata "menggunakan" diganti "menerapkan".</li> <li>2. hal. 5 kreatifitas &amp; motivasi. Sertakan dengan yg &amp; teliti.</li> <li>3. Bab II. yang A. Tinjauan teoritik ganti ke kajian Teori baru singkron dengan Daftar isi.</li> <li>4. Bab II. kedua model jelaskan jadi model A untuk eksperimen dan model B untuk kontrol.</li> <li>5. kerangka pikir di hasil observasi tambahkan "wawancara guru"</li> <li>6. lokasi penelitian Bab III. pake koma (,) dan tambahkan Tahun Ajaran di populasi.</li> <li>7. random sampling kemudian.</li> <li>8. Spes verti berapa?</li> </ol>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
7	16/02/23	<p>1. Wawancara 15 nov - 22 nov di hal 66.</p> <p>2. Sempatkan waktu forum dengan yg di BAB I.</p>	



Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
8	17/02/23	ACC	

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Dhiya Nisrina Shifa
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Angsana, 13 Juni 2001
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status : Mahasiswi
6. Alamat : Jl. Propinsi Km. 191 RT 03 RW 02  
Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah  
Bumbu, Kalimantan Selatan
7. No. HP/Alamat Email : [082188399941/shifacitrarafa@gmail.com](mailto:082188399941/shifacitrarafa@gmail.com)
8. Pendidikan:
  - a. SDN Angsana lulus tahun 2012
  - b. SMP Darul Hijrah Puteri lulus tahun 2015
  - c. SMA Negeri 1 Angsana lulus tahun 2018
9. Orang tua
 

**Ayah**

Nama : Ngadiyana

Pekerjaan : PNS

Alamat : Jl. Propinsi Km. 191 RT 03 RW 02  
Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah  
Bumbu, Kalimantan Selatan

**Ibu**

Nama : Syahriah

Pekerjaan : PNS

Alamat : Jl. Propinsi Km. 191 RT 03 RW 02  
Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah  
Bumbu, Kalimantan Selatan
10. Saudara (Jumlah Saudara) : 4