

Lampiran I. Daftar Terjemah

No	BAB	Kutipan	Halaman	Terjemahan
1.	I	Q.S Al- Ankabut ayat 43		Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu

Lampiran II. Nama Siswa Kelas VIII Mtsn 10 Hulu Sungai Tengah**A. Nama Siswa Kelas VIIIA**

No	Nama
1	Ahmad Mujahid
2	Ahmad Ramadhani
3	Ahmad Rida Sabili
4	Ahmad Syarif
5	Asnan
6	Dinny Indriany
7	Erwan Gunadi
8	Lisa
9	Lukman Nul Hakim
10	Mahdayati
11	Masfupatunisa
12	Melly Agustina
13	Muhammad Abi Fadli
14	Muhammad Akhyar
15	Muhammad Husin
16	Naila Julfa
17	Nor Hidayati
18	Novita
19	Nur Fitri Rahmadayanti
20	Nur`atina Mahmudah
21	Nurhanida
22	Nuriati
23	Rabiatul Adawiah
24	Rizka Maulida
25	Sarmilah
26	Siti Aisyah
27	Siti Maimunah

B. Nama Siswa Kelas VIIIB

No	Nama
1	Alya Safana
2	Aulia Nazwa
3	Aulida Zahra
4	Auliya Rahmah
5	Dia Aulia
6	Diana Mahfuzah
7	Erma Sahir
8	Fina Irfiana
9	Hadijah
10	Hafizah
11	Hayatun Fardah
12	Helma Fitria
13	Ihya Ulmawati
14	Laila Nazwa
15	Maya
16	Muhamad Barry Rahmani
17	Muhammad Ansar
18	Muhammad Arif Maulana
19	Muhammad Deddy Hermawan
20	Muhammad Fuad Amin
21	Muhammad Hanif
22	Muhammad Hubaili
23	Muhammad Ikhsan Baihaqi
24	Muhammad Irfan
25	Rahmadani
26	Siti Aisah

C. Nama Siswa Kelas VIIC

No	Nama
1	Achmad Sairazi
2	M. Rizwan
3	Muhammad Rafli
4	Muhammad Reza Abdilah
5	Muhammad Ridha Muttaqin
6	Muhammad Ridwan
7	Muhammad Rifki
8	Muhammad Rivani
9	Muhammad Syarif
10	Muhammad Yazid Mubarak
11	Muhammad Zailani Qadri
12	Norhaipa
13	Ririn Aulia
14	Rusda Aminah
15	Sazkia Adelia
16	Shadikul Amin
17	Siti Aisyah
18	Siti Anjalna
19	Siti Hadijah
20	Siti Norhalipah
21	Siti Zubaidah
22	Syafitri
23	Syahiburida
24	Umi Hasanah
25	Vara Hidayanti
26	Wahdatus Salihah
27	Wardatul Jahra

Lampiran III. Instrumen Pengumpulan Data

PEDOMAN OBSERVASI

1. Melihat secara langsung tentang gambaran umum lokasi penelitian.
2. Mengobservasi jumlah dewan guru dan staf tata usaha.
3. Mengobservasi sarana dan prasarana yang ada di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
4. Mengobservasi jadwal pelajaran siswa kelas VIII MTsN 10 Hulu Sungai Tengah.

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumen sejarah berdirinya MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
2. Dokumentasi tentang jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha, dan karyawan lain serta pendidikan terakhir.
3. Dokumen tentang jumlah siswa secara keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah.
4. Dokumen tentang daftar pelajaran di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah.
5. Dokumen tentang visi dan misi di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah.
6. Dokumen tentang kemampuan awal dan hasil belajar matematika yang di ajar SPLDV kelas VIII MTsN 10 Hulu Sungai Tengah.

PEDOMAN WAWANCARA

A. Wawancara untuk Kepala Sekolah

1. Siapa nama Bapak ?
2. Apa latar belakang pendidikan Bapak
3. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala sekolah di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
4. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
5. Bagaimana perkembangan MTsN 10 Hulu Sungai Tengah dari tahun ke tahun ?
6. Bagaimana pandangan Bapak terhadap penggunaan model pembelajaran *LAPS Heuristik* terhadap pelajaran matematika ?

B. Wawancara untuk Staf TU

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar dan staf tata usaha di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
3. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas VIII MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?

C. Wawancara untuk Guru Matematika

1. Siapakah nama Ibu ?
2. Apa latar belakang pendidikan Ibu ?

3. Sejak kapan Ibu Mengajar di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
4. Apakah setiap mengajar Ibu menggunakan metode dan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika ?
5. Jika “iya”, metode dan model pembelajaran apa sajakan yang digunakan Ibu dalam pembelajaran matematika ?
6. Selama ibu mengajar di sini, pernahkan Ibu menggunakan model pembelajaran LAPS Heuristik pada pembelajaran matematikav di MTsN 10 Hulu Sungai Tengah ?
7. Kesulitan apa saja yang Ibu temukan dalam mengajar matematika pada siswa kelas VIII ?

Lampiran IV. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi SPLDV

Nama siswa : Mata pelajaran: Matematika
Kelas : Sekolah/Kelas : MTs/ VIII
Materi pokok : Penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan dengan
SPLDV

Selesaikan soal-soal berikut ini sesuai dengan petunjuk pada tiap-tiap butir soal

1. Terdapat 64 siswa yang bergabung dalam bakat musik dan drama. Anggota bakat minat musik memiliki 10 anggota lebih banyak daripada anggota bakat minat drama. Tentukan berapa banyak siswa yang berada pada setiap bakat musik dan bakat drama.
2. Wahyu mengelilingi taman satu kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumah dalam waktu 10 menit. Dengan kecepatan yang sama, Wahyu juga mampu berlari mengelilingi taman tiga kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumah dalam waktu 22 menit. Berapa lama waktu yang Wahyu butuhkan untuk mengelilingi taman satu kali dan mengelilingi lapangan dekat rumah satu kali.
3. Marlina membeli dua gelas susu dan dua donat dengan total harga Rp. 66.000,00. Sedangkan Zeni membeli empat gelas susu dan tiga donat dengan total harga Rp.117.000,00. Jika Ahmad membeli dua gelas susu dan lima donat di toko yang sama, tentukan harga yang harus dikeluarkan Ahmad untuk membayar di toko tersebut.
4. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia

mendapat Rp18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, tentukan banyak uang parkir yang ia peroleh tersebut.

Lampiran V. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 64 siswa bergabung dalam bakat musik dan drama

Anggota bakat musik 10 anggota lebih banyak dari anggota bakat drama

Ditanya : Banyak siswa yang berada setiap bakat musik dan bakat drama ?

- Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = bakat musik

y = bakat drama

Model matematika:

$$x + y = 64 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$x = 10 + y \quad \text{.....(Persamaan 2)} \Rightarrow x - y = 10 \quad \text{.....(Persamaan 3)}$$

- Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeliminasi variabel x

$$\begin{array}{r} x + y = 64 \\ x - y = 10 \quad - \\ \hline 2y = 54 \\ y = 27 \end{array}$$

- Meneliminasi variabel y

$$\begin{array}{r} x + y = 64 \\ x - y = 10 \quad - \\ \hline 2x = 74 \\ x = 37 \end{array}$$

Langkah 4 : Memeriksa Kembali Hasil Perhitungan (skor 3)

$$x + y = 64$$

$$37 + 27 = 64$$

$$64 = 64 \quad (\text{jawaban benar})$$

Jadi, banyak siswa yang berada pada masing-masing bakat musik dan bakat drama adalah 37 siswa dan 27 siswa.

2. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : Mengelilingi 1 kali taman + 2 kali lapangan = 10 menit

Mengelilingi 3 kali taman + 2 kali lapangan = 22 menit

Ditanya : waktu yang dibutuhkan mengelilingi 1 kali taman dan 1 kali lapangan ?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = taman

y = lapangan

Model matematika :

$$x + 2y = 10 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 1}) \Rightarrow x = -2y + 10$$

$$3x + 2y = 22 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai x ke dalam persamaan 2 sebagai berikut.

$$3x + 2y = 22$$

$$3(-2y + 10) + 2y = 22$$

$$-6y + 30 + 2y = 22$$

$$-6y + 2y = 22 - 30$$

$$-4y = -8$$

$$y = 2$$

- Substitusi nilai y ke dalam persamaan 1 sebagai berikut.

$$x + 2y = 10$$

$$x + 2(2) = 10$$

$$x + 4 = 10$$

$$x = 6$$

Langkah 4 : Memeriksa Kembali Hasil Perhitungan (skor 3)

$$x + 2y = 10$$

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

$$6 + 4 = 10$$

$$10 = 10 \quad (\text{Jawaban benar})$$

Maka $x + y = 6 + 2 = 8$

Jadi, waktu yang dibutuhkan Wahyu untuk mengelilingi satu kali taman dan mengelilingi satu kali lapangan dekat rumah adalah 8 menit.

3. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : Marlina membeli 2 gelas susu + 2 donat = Rp.66.000,00

Zeni membeli 4 gelas susu + 3 donat = Rp.117.000,00

Ditanya : harga 2 gelas susu + 5 donat yang dikeluarkan Ahmad?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : $x = \text{susu}$

$$y = \text{donat}$$

Model matematika :

$$2x + 2y = 66.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$4x + 3y = 117.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)}$$

Ubah persamaan 1 menjadi persamaan x

$$2x + 2y = 66.000 \Rightarrow 2x = -2y + 66.000$$

$$x = -y + 33.000 \quad \text{(Persamaan } x\text{)}$$

Langkah 3 : Memeriksa Kembali Hasil Perhitungan (skor 3)

- Substitusi persamaan x ke dalam persamaan 2 sebagai berikut.

$$4x + 3y = 117.000$$

$$4(-y + 33.000) + 3y = 117.000$$

$$-4y + 132.000 + 3y = 117.000$$

$$-4y + 3y = 117.000 - 132.000$$

$$-y = -15.000$$

$$y = 15.000$$

- Substitusi nilai y ke dalam persamaan 1 sebagai berikut.

$$2x + 2y = 66.000$$

$$2x + 2(15.000) = 66.000$$

$$2x + 30.000 = 66.000$$

$$2x = 66.000 - 30.000$$

$$2x = 36.000$$

$$x = 18.000$$

Langkah 4 : Memeriksa Kembali Hasil Perhitungan (skor 3)

$$2x + 2y = 66.000$$

$$2(18.000) + 2(15.000) = 66.000$$

$$36.000 + 30.000 = 66.000$$

$$66.000 = 66.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

Maka jumlah $2x + 5y = 2(18.000) + 5(15.000)$

$$= 36.000 + 75.000$$

$$= 111.000$$

Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Ahmad membeli dua gelas susu dan 5 donat adalah Rp.111.000,00

4. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 3 mobil + 5 motor = Rp.17.000,00

$$4 \text{ mobil} + 2 \text{ motor} = \text{Rp.18.000,00}$$

Ditanya : Banyak uang parkir dari 20 mobil + 30 motor ?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : $x = \text{mobil}$

$y = \text{motor}$

Model matematika :

$$3x + 5y = 17.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 1})$$

$$4x + 2y = 18.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeleminasi variabel x

$$\begin{array}{r}
 3x + 5y = 17.000 \quad | \times 4 | \quad 12x + 20y = 68.000 \\
 x + 2y = 18.000 \quad | \times 3 | \quad 12x + 6y = 54.000 \quad - \\
 \hline
 14y = 14.000 \\
 y = \frac{14.000}{14} \\
 y = 1.000
 \end{array}$$

- Mengeleminasi variabel y

$$\begin{array}{r}
 3x + 5y = 17.000 \quad | \times 2 | \quad 6x + 10y = 34.000 \\
 4x + 2y = 18.000 \quad | \times 5 | \quad 20x + 10y = 90.000 \quad - \\
 \hline
 -14x = -56.000 \\
 x = \frac{-56.000}{-14} \\
 x = 4.000
 \end{array}$$

Langkah 4 : Memeriksa Kembali Hasil Perhitungan (skor 3)

$$4x + 2y = 18.000$$

$$4(4.000) + 2(1.000) = 18.000$$

$$16.000 + 2.000 = 18.000$$

$$18.000 = 18.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{Maka } 20x + 30y = 20(4.000) + 30(1.000)$$

$$= 80.000 + 30.000$$

$$= 110.000$$

Jadi, banyak uang parkir yang diperoleh dari 20 mobil dan 30 motor adalah

Rp.110.000,00

Lampiran VI. Data Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Responden	Soal				Skor
		P1	P2	P3	P4	
1	R1	11	11	11	5	79
2	R2	10	7	8	10	73
3	R3	11	5	5	3	50
4	R4	8	9	9	9	73
5	R5	10	10	10	10	83
6	R6	9	6	5	6	54
7	R7	4	9	9	10	69
8	R8	12	12	5	7	75
9	R9	0	0	3	4	14
10	R10	10	11	10	10	86
11	R11	12	7	11	7	77
12	R12	9	0	6	3	37
13	R13	10	8	8	11	77
14	R14	10	11	9	8	79
15	R15	11	4	9	8	67
16	R16	9	8	8	9	71

**Lampiran VII. Hasil Perhitungan Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda,
Dan Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan
Masalah**

A. Uji Validitas Soal

Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} yang ditentukan berdasarkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{tabel} = 0,426$. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat di simpulkan bahwa butir soal dinyatakan valid.

Correlations

		P1	P2	P3	P4	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	,445	,366	,107	,649**
	Sig. (2-tailed)		,084	,163	,693	,007
	N	16	16	16	16	16
P2	Pearson Correlation	,445	1	,570*	,587*	,880**
	Sig. (2-tailed)	,084		,021	,017	,000
	N	16	16	16	16	16
P3	Pearson Correlation	,366	,570*	1	,567*	,790**
	Sig. (2-tailed)	,163	,021		,022	,000
	N	16	16	16	16	16
P4	Pearson Correlation	,107	,587*	,567*	1	,720**
	Sig. (2-tailed)	,693	,017	,022		,002
	N	16	16	16	16	16
TOTAL	Pearson Correlation	,649**	,880**	,790**	,720**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	,000	,000	,002	
	N	16	16	16	16	16

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

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

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh harga validitas butir soal uji coba sebagai berikut:

Butir soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,649	0,426	Valid
2	0,880		Valid
3	0,790		Valid
4	0,720		Valid

B. Uji Reliabilitas soal

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,750	4

Berdasarkan perhitungan di atas, nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} yang ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh 0,750. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut reliabel.

C. Daya Pembeda

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	22,81	55,096	,378	,784
P2	24,56	36,796	,709	,590
P3	24,00	52,933	,647	,655
P4	24,44	54,529	,523	,707

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh daya pembeda yang dilihat dari *Corrected Item-Total Correlation* pada setiap butir soal dengan kriteria sebagai berikut:

Butir soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,378	Cukup
2	0,709	Baik
3	0,647	Baik
4	0,523	Baik

D. Tingkat Kesukaran

		P1	P2	P3	P4
N	Valid	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0
Mean		9,13	7,38	7,94	7,50
Skor Maksimum		12	12	12	12
Tingkat Kesukaran		0,76	0,61	0,66	0,62

Berdasarkan perhitungan dari uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran maka dapat dilihat tabel sebagai berikut:

Tabel Harga Validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal uji coba

Butir soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran	
	r_{xy}	Ket	r_{xy}	Ket	Dp	Ket	TK	Ket
1*	0,649	Valid	0,750	Reliabel	0,378	Cukup	0,76	Mudah
2*	0,880	Valid			0,709	Baik	0,61	Sedang
3*	0,790	Valid			0,647	Baik	0,66	Sedang
4*	0,720	Valid			0,523	Baik	0,62	Sedang

Lampiran VIII. Angket Keaktifan Belajar Siswa (Uji Coba Kelas IX)

Petunjuk Pengisian :

- Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, dan nomor absen Anda pada lembar jawab yang telah disediakan.
- Bacalah setiap soal dengan baik dan cermat.
- Berilah jawaban dengan tanda centang (√) pada tempat yang telah disediakan.
- Periksa kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

Nama :

Kelas :

No.Absen :

Keterangan:

SL : Selalu

KK : Kadang-kadang

SR : Sering

TP : Tidak Pernah

No	Indikator	Pertanyaan	Jawaban			
			SL	SR	KK	TP
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Saya selalu memperhatikan saat guru menjelaskan materi matematika 2. Ketika guru meminta mengamati materi matematika, saya tidak memperhatikan.				
2.	<i>Oral Activities</i>	3. Saya selalu bertanya kepada guru jika ada belum paham dengan materi yang dijelaskan.				

		<p>4. Saya bertanya kepada teman yang lebih paham jika ada materi yang belum dipahami.</p> <p>5. Saya berdiskusi dengan teman dalam menentukan jawaban yang tepat atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <p>6. Saya berusaha menjelaskan kepada teman jika ada teman yang belum paham.</p> <p>7. Ketika ada kesulitan dalam belajar matematika, saya mencari tahu bagaimana pemecahannya</p>				
3.	<i>Listening Activities</i>	<p>8. Saya selalu mendengarkan saat guru sedang menjelaskan materi matematika.</p> <p>9. Saya mendengarkan proses pembelajaran dari awal hingga akhir pelajaran matematika.</p> <p>10. Saya mendengarkan teman ketika dia menjawab pertanyaan dari guru.</p>				
4.	<i>Writing Activities</i>	<p>11. Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru.</p> <p>12. Ketika guru memberikan</p>				

		<p>tugas saya mengerjakan dan mengumpulkannya tepat waktu.</p> <p>13. Ketika guru meminta merangkum mengenai materi matematika, saya merangkumnya.</p>				
5.	<i>Emotional Activities</i>	<p>14. Saya selalu memanfaatkan sumber belajar (misal: buku, internet, lingkungan sekitar, dll) yang ada untuk lebih memahami materi matematika.</p> <p>15. Saya senang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.</p> <p>16. Saya mempelajari materi matematika sebelum dimulai pembelajaran.</p> <p>17. Saya tidak termotivasi belajar apabila guru tidak memberikan reward atau hadiah kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan benar dari guru.</p>				
6.	<i>Mental Activities</i>	<p>18. Saya selalu menanggapi jawaban yang telah diberikan guru dalam proses pembelajaran</p> <p>19. Saya merasa ragu dan</p>				

		minder menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
		20. Saya belajar berani mengemukakan pendapat dalam diskusi				

Lampiran IX. Data Hasil Uji Coba Angket Keaktifan Belajar Siswa

Respon den	Pertanyaan																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	3	42
R2	3	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	4	52
R3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	4	53
R4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	2	2	1	1	4	3	2	2	4	3	3	57
R5	4	3	4	4	4	2	4	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3	2	61
R6	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	44
R7	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	1	2	3	4	4	4	4	2	66
R8	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	1	2	3	4	4	4	4	2	66
R9	2	2	3	4	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	50
R10	4	2	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	3	2	58
R11	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	42
R12	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	1	2	3	4	4	4	3	2	67
R13	4	4	4	4	3	2	3	4	2	2	4	3	2	4	4	2	2	4	3	1	61
R14	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	2	66
R15	3	4	4	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	2	60
R16	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	4	53

P15	Pearson Correlation	,608*	,087	,404	,437	,601*	,156	,260	,117	,082	,084	,234	,247	,057	,206	1	,208	,432	,289	,272	-,144	,510*
	Sig. (2-tailed)	,012	,750	,121	,090	,014	,564	,330	,667	,763	,757	,383	,356	,834	,445		,439	,095	,278	,308	,595	,043
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P16	Pearson Correlation	,203	,216	,425	,540*	,418	-,020	,316	,479	-,040	,572*	,317	,324	-,151	,000	,208	1	,745*	,084	,366	-,055	,576*
	Sig. (2-tailed)	,450	,421	,101	,031	,107	,942	,233	,060	,883	,021	,231	,221	,576	1,000	,439		,001	,756	,164	,841	,020
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P17	Pearson Correlation	,610*	,334	,663*	,583*	,642*	,177	,336	,499*	,359	,763*	,506*	,367	-,367	-,156	,432	,745*	1	,440	,534*	-,236	,775**
	Sig. (2-tailed)	,012	,206	,005	,018	,007	,512	,203	,049	,172	,001	,045	,162	,162	,565	,095	,001		,088	,033	,378	,000
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P18	Pearson Correlation	,775**	,740*	,762*	,568*	,499*	,051	,257	,594*	,568*	,639*	,756*	,367	-,456	,361	,289	,084	,440	1	,681*	-,272	,815**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,022	,049	,852	,336	,015	,022	,008	,001	,162	,076	,169	,278	,756	,088		,004	,309	,000
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P19	Pearson Correlation	,566*	,395	,604*	,501*	,615*	,030	,646*	,394	,062	,737*	,571*	,033	-,434	,120	,272	,366	,534*	,681*	1	-,366	,683**
	Sig. (2-tailed)	,022	,130	,013	,048	,011	,911	,007	,131	,821	,001	,021	,902	,093	,657	,308	,164	,033	,004		,164	,004
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P20	Pearson Correlation	-,203	,020	-,493	-,453	,031	,020	-,275	-,438	-,013	-,286	-,352	-,151	,410	-,156	-,144	-,055	-,236	-,272	-,366	1	-,201
	Sig. (2-tailed)	,450	,942	,053	,078	,910	,942	,302	,089	,961	,283	,182	,576	,115	,565	,595	,841	,378	,309	,164		,454
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
TOT AL	Pearson Correlation	,805**	,623*	,823*	,747*	,695*	,086	,346	,702*	,459	,736*	,811*	,568*	-,268	,296	,510*	,576*	,775*	,815*	,683*	-,201	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,010	,000	,001	,003	,752	,190	,002	,073	,001	,000	,022	,315	,265	,043	,020	,000	,000	,004	,454	
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

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

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

B. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,925	15

Berdasarkan perhitungan di atas, nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} yang ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh 0,925. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut reliabel.

Berdasarkan perhitungan dari uji validitas dan uji reliabilitas maka dapat dilihat tabel sebagai berikut:

Tabel Harga Validitas, reliabilitas soal uji coba

Butir soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
	r_{xy}	Ket	r_{xy}	Ket
1*	0,805	Valid	0,925	Reliabel
2*	0,623	Valid		
3*	0,823	Valid		
4*	0,747	Valid		
5*	0,695	Valid		
6	0,086	Tidak valid		
7	0,346	Tidak Valid		
8*	0,702	Valid		
9*	0,459	Valid		
10*	0,736	Valid		
11*	0,811	Valid		
12*	0,568	Valid		
13	-0,268	Tidak Valid		
14	0,296	Tidak Valid		
15*	0,510	Valid		
16*	0,576	Valid		
17*	0,775	Valid		
18*	0,815	Valid		
19*	0,683	Valid		
20	-0,201	Tidak Valid		

Lampiran XI. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) Kelas Eksperimen

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

Satuan Pendidikan : MTsN 10 Hulu Sungai Tengah

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)

Kelas/ Semester : VIII B(Kelas Eksperimen) /Ganjil

Pertemuan : 1

Alokasi waktu : 2×40 menit

Tahun Pelajaran : 2020/2021

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif, dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem linier dua variabel.

B. Indikator

3.5.1 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi

4.5.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi.

2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

D. Materi Pembelajaran

(Terlampir)

E. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (*scientific*)

Model : *LAPS Heuristik*

Metode :

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka. 2. Guru menanyakan kabar siswa. 3. Guru mengajak siswa berdoa. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV).	10 menit

	6. Guru menyampaikan tujuan yang diharapkan akan tercapai.	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan model <i>LAPS Heuristik</i>. 2. Guru memberikan materi SPLDV tentang substitusi. 3. Guru menyajikan permasalahan kepada siswa 4. Guru membimbing siswa dengan memberi pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk melaksanakan penyelesaian masalah. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan memberi penguatan terhadap jawaban siswa. 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipaparkan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru memotivasi siswa untuk mencari solusi dari pertanyaan bagaimana rumus/ model matematika yang tepat untuk menyelesaikan masalah. <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan masalah yang diberikan di lembar kertas masing- 	60 menit

	<p>masing.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>9. Guru meminta salah satu siswa menuliskan jawaban dan mempresentasikan hasil jawabannya.</p> <p>10. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p>	
Penutup	<p>1. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a.</p> <p>4. Guru mengucapkan salam.</p>	10 menit

G. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media/Alat : Spidol, papan tulis, dan penghapus.

Sumber Belajar : Arnenda, Tezar, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*, Surakarta : Putra Nugraha.

H. Penilaian

a) Teknik Penilaian

Tes Tertulis : Soal *post-test*, pedoman penyelesaian, dan penskoran
(Terlampir)

b) Prosedur Penilaian

No	Aspek yang di nilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes tertulis	Penyelesaian tugas

Barabai , 7 Desember 2020

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Fitriana, S.Pd
NIP

Husnul Hatimah
NIM 1601250800

Lembar Kerja Siswa

1. Adit dan Puteri membeli buku tulis dan bolpoin dengan merek dan di toko yang sama. Adit membeli 4 buku tulis dan 2 bolpoin harus membayar Rp.34.000,00. Sedangkan Puteri membeli 3 buku tulis dan 1 bolpoin seharga Rp.23.000,00. Tentukan berapa harga masing-masing buku tulis dan bolpoin ditoko tersebut.
2. Harga 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng RP 14.000,00. Sedangkan harga 2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.000,00. Tentukan harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng ?

Penyelesaian :

1. Langkah 1: Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 4 buku tulis dan 2 bolpoin harus membayar Rp.34.000,00

3 buku tulis dan 1 bolpoin seharga Rp.23.000,00

Ditanya : harga satu buku tulis dan satu bolpoin ?

- Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = buku tulis

y = bolpoin

model matematika:

$$4x + 2y = 34.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$3x + y = 23.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)} \Rightarrow y = -3x + 23.000$$

- Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai y ke persamaan 1

$$4x + 2y = 34.000$$

$$4x + 2(-3x + 23.000) = 34.000$$

$$4x - 6x + 46.000 = 34.000$$

$$4x - 6x = 34.000 - 46.000$$

$$-2x = -12.000$$

$$x = \frac{-12.000}{-2}$$

$$x = 6.000$$

- Substitusi nilai x ke persamaan 2

$$3x + y = 23.000$$

$$3(6.000) + y = 23.000$$

$$18.000 + y = 23.000$$

$$y = 23.000 - 18.000$$

$$y = 5.000$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$3x + y = 23.000$$

$$3(6.000) + 5.000 = 23.000$$

$$18.000 + 5.000 = 23.000$$

$$23.000 = 23.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{maka : } x + y = 6.000 + 5.000 = 11.000$$

Jadi, harga satu buku tulis dan satu bolpoin adalah Rp 11.000,00

2. Langkah 1: Memahami Masalah (skor 3)

Diketahui : 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng RP 12.000,00

2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.000,00.

Ditanya : harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng ?

Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x : beras

y : minyak goreng

model matematika :

$$x + 4y = 12.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)} \Rightarrow x = -4y + 12.000$$

$$2x + y = 10.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)}$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai x ke persamaan 2

$$2x + y = 10.000$$

$$2(-4y + 12.000) + y = 10.000$$

$$-8y + 24.000 + y = 10.000$$

$$-8y + y = 10.000 - 24.000$$

$$-7y = -14.000$$

$$y = \frac{-14.000}{-7}$$

$$y = 2.000$$

- Substitusi nilai y ke persamaan 1

$$x + 4y = 12.000$$

$$x + 4(2.000) = 12.000$$

$$x + 8.000 = 12.000$$

$$x = 12.000 - 8.000$$

$$x = 4.000$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$2x + y = 10.000$$

$$2(4.000) + 2.000 = 10.000$$

$$8.000 + 2.000 = 10.000$$

$$10.000 = 10.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{Maka } 2x + 6y = 2(4.000) + 6(2.000) = 8.000 + 12.000 = 20.000$$

Jadi, harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng adalah Rp 20.000

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0-100, dengan pedoman sebagai berikut

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran XII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) Kelas Eksperimen

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

Satuan Pendidikan	: MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)
Kelas/ Semester	: VIII B(Kelas Eksperimen) /Ganjil
Pertemuan	: 2
Alokasi waktu	: 2×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif, dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem linier dua variabel.

C. Indikator

3.5.1 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode eliminasi

4.5.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode eliminasi.

2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

E. Materi Pembelajaran

(Terlampir)

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (*scientific*)

Model : *LAPS Heuristik*

Metode :

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka. 2. Guru menanyakan kabar siswa. 3. Guru mengajak siswa berdoa. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV).	10 menit

	6. Guru menyampaikan tujuan yang diharapkan akan tercapai.	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tata cara pembelajaran dengan model <i>LAPS Heuristik</i>. 2. Guru memberikan materi SPLDV tentang substitusi. 3. Guru menyajikan permasalahan kepada siswa 4. Guru membimbing siswa dengan memberi pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk melaksanakan penyelesaian masalah. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan memberi penguatan terhadap jawaban siswa. 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipaparkan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru memotivasi siswa untuk mencari solusi dari pertanyaan bagaimana rumus/ model matematika yang tepat untuk menyelesaikan masalah. <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-peratanyan masalah yang diberikan di lembar kertas masing-masing. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru meminta salah satu siswa menuliskan jawaban dan mempresentasikan hasil jawabannya. 10. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 	60 menit

Penutup	1. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar. 3. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a. 4. Guru mengucapkan salam.	10 menit
---------	---	-------------

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media/Alat : Spidol, papan tulis, dan penghapus

Sumber Belajar : Arnenda, Tezar, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*, Surakarta : Putra Nugraha.

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

Tes Tertulis : Soal post-test, pedoman penyelesaian, dan penskoran
(Terlampir)

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang di nilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes tertulis	Penyelesaian tugas

Barabai , 9 Desember 2020

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Fitriana, S.Pd

Husnul Hatimah

NIP

NIM 1601250800

Lembar kerja siswa

Seorang pedagang ikan menjual 2 jenis ikan. Hasil penjualannya 50 ekor ika koi dan 60 ekor ikan louhan Rp. 92.000,00. Hasil penjualan 40 ekor ikan koi dan 120 ikan louhan Rp.160.000,00. Berapakah hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor louhan ?

Penyelesaian :

Langkah 1: Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 50 ekor ikan koi dan 60 ekor ikan louhan adalah Rp.92.000,00
40 ekor ikan koi dan 120 ikan louhan Rp.160.000,00

Ditanya : hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor ikan louhan ?

Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = ikan koi

y = ikan louhan

Model matematika :

$$50x + 60y = 92.000 \quad \dots\dots(\text{Persamaan 1})$$

$$40x + 120 = 160.000 \quad \dots\dots (\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeleminasi nilai y

$$\begin{array}{r|l} 50x + 60y = 92.000 & \times 2 \\ 40x + 120 = 160.000 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 100x + 120y = 184.000 \\ 40x + 120y = 160.000 \quad - \\ \hline 60x = 24.000 \end{array}$$

$$x = \frac{24.000}{60} = 400$$

- Mengeleminasi nilai x

$$\begin{array}{r|l}
 50x + 60y = 92.000 & \times 4 \\
 40x + 120 = 160.000 & \times 5 \\
 \hline
 & 200x + 240y = 368.000 \\
 & 200x + 600y = 800.000 \quad - \\
 \hline
 & -360y = -432.000 \\
 & y = \frac{-432.000}{-360} \\
 & y = 1.200
 \end{array}$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$50x + 60y = 92.000$$

$$50(400) + 60(1.200) = 92.000$$

$$20.000 + 72.000 = 92.000$$

$$92.000 = 92.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

Maka :

$$100x + 50y = 100(400) + 50(1.200)$$

$$= 40.000 + 60.000$$

$$= 100.000$$

Jadi, hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor ikan louhan adalah Rp.100.000,00

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0-100, dengan pedoman sebagai berikut

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran XIII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) Kelas Kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

Satuan Pendidikan	: MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)
Kelas/ Semester	: VIIIA(Kelas Kontrol) /Ganjil
Pertemuan	: 1
Alokasi waktu	: 2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif, dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem linier dua variabel.

C. Indikator

3.5.1 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi

4.5.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi.

2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

E. Materi Pembelajaran

(Terlampir)

F. Pendekatan Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan Latihan

Model : Konvensional

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka. 2. Guru menanyakan kabar siswa. 3. Guru mengajak siswa berdoa. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV). 6. Guru menyampaikan tujuan yang	10 menit

	diharapkan akan tercapai.	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pemahaman konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV). 2. Guru memberikan penjelasan tentang penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi. 3. Guru memberikan contoh soal yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari. 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar. 3. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a. 4. Guru mengucapkan salam. 	10 menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media/Alat : Spidol, Papan Tulis, dan Penghapus

Sumber Belajar : Arnenda, Tazer, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*, Surakarta : Putra Nugraha.

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

Tes Tertulis : Soal post-test, pedoman penyelesaian, dan penskoran
(Terlampir)

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang di nilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes tertulis	Penyelesaian tugas

Barabai , 8 Desember 2020

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Fitriana, S.Pd
NIP

Husnul Hatimah
NIM 1601250800

Lembar Kerja Siswa

1. Adit dan Puteri membeli buku tulis dan bolpoin dengan merek dan di toko yang sama. Adit membeli 4 buku tulis dan 2 bolpoin harus membayar Rp.34.000,00. Sedangkan Puteri membeli 3 buku tulis dan 1 bolpoin seharga Rp.23.000,00. Tentukan berapa harga masing-masing buku tulis dan bolpoin ditoko tersebut.
2. Harga 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng RP 14.000,00. Sedangkan harga 2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.000,00. Tentukan harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng ?

Penyelesaian :

1. Langkah 1: Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 4 buku tulis dan 2 bolpoin harus membayar Rp.34.000,00

3 buku tulis dan 1 bolpoin seharga Rp.23.000,00

Ditanya : harga satu buku tulis dan satu bolpoin ?

- Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = buku tulis

y = bolpoin

model matematika:

$$4x + 2y = 34.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$3x + y = 23.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)} \Rightarrow y = -3x + 23.000$$

- Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai y ke persamaan 1

$$4x + 2y = 34.000$$

$$4x + 2(-3x + 23.000) = 34.000$$

$$4x - 6x + 46.000 = 34.000$$

$$4x - 6x = 34.000 - 46.000$$

$$-2x = -12.000$$

$$x = \frac{-12.000}{-2}$$

$$x = 6.000$$

- Substitusi nilai x ke persamaan 2

$$3x + y = 23.000$$

$$3(6.000) + y = 23.000$$

$$18.000 + y = 23.000$$

$$y = 23.000 - 18.000$$

$$y = 5.000$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$3x + y = 23.000$$

$$3(6.000) + 5.000 = 23.000$$

$$18.000 + 5.000 = 23.000$$

$$23.000 = 23.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

maka : $x + y = 6.000 + 5.000 = 11.000$

Jadi, harga satu buku tulis dan satu bolpoin adalah Rp 11.000,00

2. Langkah 1: Memahami Masalah (skor 3)

Diketahui : 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng RP 12.000,00

2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp 10.000,00.

Ditanya : harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng ?

Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x : beras

y : minyak goreng

model matematika :

$$x + 4y = 12.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 1}) \Rightarrow x = -4y + 12.000$$

$$2x + y = 10.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai x ke persamaan 2

$$2x + y = 10.000$$

$$2(-4y + 12.000) + y = 10.000$$

$$-8y + 24.000 + y = 10.000$$

$$-8y + y = 10.000 - 24.000$$

$$-7y = -14.000$$

$$y = \frac{-14.000}{-7}$$

$$y = 2.000$$

- Substitusi nilai y ke persamaan 1

$$x + 4y = 12.000$$

$$x + 4(2.000) = 12.000$$

$$x + 8.000 = 12.000$$

$$x = 12.000 - 8.000$$

$$x = 4.000$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$2x + y = 10.000$$

$$2(4.000) + 2.000 = 10.000$$

$$8.000 + 2.000 = 10.000$$

$$10.000 = 10.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{Maka } 2x + 6y = 2(4.000) + 6(2.000) = 8.000 + 12.000 = 20.000$$

Jadi, harga 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng adalah Rp 20.000

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0-100, dengan pedoman sebagai berikut

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran XIV: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) Kelas Kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

Satuan Pendidikan	: MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)
Kelas/ Semester	: VIII A(Kelas Kontrol) /Ganjil
Pertemuan	: 2
Alokasi waktu	: 2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif, dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem linier dua variabel.

C. Indikator

3.5.1 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode eliminasi.

4.5.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode eliminasi.

2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel(SPLDV).

E. Materi Pembelajaran

(Terlampir)

F. Pendekatan Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan Latihan

Model : Konvensional

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka. 2. Guru menanyakan kabar siswa. 3. Guru mengajak siswa berdoa. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV). 6. Guru menyampaikan tujuan yang	10 menit

	diharapkan akan tercapai.	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pemahaman konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV). 2. Guru memberikan penjelasan tentang penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi. 3. Guru memberikan contoh soal yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari. 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar. 3. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a. 4. Guru mengucapkan salam. 	10 menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media/Alat : Spidol, Papan Tulis, dan Penghapus

Sumber Belajar : Arnenda, Tazer, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*, Surakarta : Putra Nugraha.

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

Tes Tertulis : Soal post-test, pedoman penyelesaian, dan penskoran
(Terlampir)

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang di nilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes tertulis	Penyelesaian tugas

Barabai , 10 Desember 2020

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Fitriana, S.Pd
NIP

Mahasiswa

Husnul Hatimah
NIM 1601250800

Lembar Kerja Siswa

Seorang pedagang ikan menjual 2 jenis ikan. Hasil penjualannya 50 ekor ikan koi dan 60 ekor ikan louhan Rp. 92.000,00. Hasil penjualan 40 ekor ikan koi dan 120 ikan louhan Rp.160.000,00. Berapakah hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor louhan ?

Penyelesaian :

Langkah 1: Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 50 ekor ikan koi dan 60 ekor ikan louhan adalah Rp.92.000,00

40 ekor ikan koi dan 120 ikan louhan Rp.160.000,00

Ditanya : hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor ikan louhan ?

Langkah 2: Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = ikan koi

y = ikan louhan

Model matematika :

$$50x + 60y = 92.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$40x + 120 = 160.000 \quad \text{..... (Persamaan 2)}$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeleminasi nilai y

$$\begin{array}{r|l} 50x + 60y = 92.000 & \times 2 \\ 40x + 120 = 160.000 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 100x + 120y = 184.000 \\ 40x + 120y = 160.000 \quad - \\ \hline 60x = 24.000 \end{array}$$

$$x = \frac{24.000}{60} = 400$$

- Mengeleminasi nilai x

$$\begin{array}{r|l}
 50x + 60y = 92.000 & \times 4 \\
 40x + 120 = 160.000 & \times 5 \\
 \hline
 & 200x + 240y = 368.000 \\
 & 200x + 600y = 800.000 \quad - \\
 \hline
 & -360y = -432.000 \\
 & y = \frac{-432.000}{-360} \\
 & y = 1.200
 \end{array}$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$50x + 60y = 92.000$$

$$50(400) + 60(1.200) = 92.000$$

$$20.000 + 72.000 = 92.000$$

$$92.000 = 92.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

Maka :

$$100x + 50y = 100(400) + 50(1.200)$$

$$= 40.000 + 60.000$$

$$= 100.000$$

Jadi, hasil penjualan 100 ekor ikan koi dan 50 ekor ikan louhan adalah Rp.100.000,00

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0-100, dengan pedoman sebagai berikut

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN-LAMPIRAN
MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel(SPLDV)

1. Persamaan Linear Dua Variabel(PLDV)

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang memiliki dua variabel dan pangkat masing-masing variabelnya satu. Jika dua variabel tersebut x dan y , maka PLDV nya dapat dituliskan :

$$ax + by = c, \text{ dengan } a, b \neq 0$$

Contoh :

1. $2x + 3y = 6$

2. $x - 6y = 12$

2. Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah suatu sistem persamaan yang terdiri dari dua persamaan linear (PLDV) dan setiap persamaan mempunyai dua variabel. Bentuk umum SPLDV adalah sebagai berikut:

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r \quad ; \text{ dengan } a, b, p, q \neq 0$$

Contoh :

$$x - y = 5 \quad \dots \dots \dots (1)$$

$$2x - y = 11 \quad \dots \dots \dots (2)$$

Persamaan (1) dan (2) merupakan persamaan linear dua variabel yang saling terkait. Beberapa persamaan linear yang saling terkait disebut dengan

sistem persamaan linear. Karena kedua persamaan di atas saling terkait, dan memiliki dua variabel maka disebut sistem persamaan linear dua variabel.

3. Penyelesaian Sistem Linear Dua Variabel(SPLDV)

Untuk menentukan penyelesaian dari SPLDV dapat ditentukan dengan 3 cara, yaitu metode menggambar grafik, metode substitusi, dan metode eliminasi.

a. Metode Substitusi

Langkah-langkah penyelesaian menggunakan metode substitusi sebagai berikut.

- 1) Memilih salah satu persamaan (jika ada pilih yang paling sederhana), kemudian nyatakan x sebagai fungsi y atau y sebagai fungsi x .
- 2) Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh dari langkah 1 ke persamaan yang lain.

Contoh :

Ibu Mawar membeli 2 kg duku dan 3 kg jeruk. Jumlah uang yang dibayarkan adalah Rp 24.000,00. Sedangkan ibu Irma membeli 3 kg duku dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 22.000,00. Jika pak Dito ingin membeli 1 kg duku dan 1 kg jeruk, berapakah uang yang harus dibayar pak Dito ?

Penyelesaian:

Langkah 1: Memahami masalah

Diketahui : 2 kg duku dan 3 kg jeruk dengan harga Rp 24.000,00

3 kg duku dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 22.000,00.

Ditanya : harga membeli 1 kg duku dan 1 kg jeruk ?

Langkah 2: Menyusun rencana

Misal : x : duku

y : jeruk

model matematika:

$$2x + 3y = 24.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$3x + y = 22.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)} \Rightarrow y = -3x + 22.000$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana

- Substitusi nilai y ke persamaan 1

$$2x + 3y = 24.000$$

$$2x + 3(-3x + 22.000) = 24.000$$

$$2x - 9x + 66.000 = 24.000$$

$$2x - 9x = 24.000 - 66.000$$

$$-7x = -42.000$$

$$x = \frac{-42.000}{-7}$$

$$x = 6.000$$

- Substitusi nilai x ke persamaan 2

$$3x + y = 22.000$$

$$3(6.000) + y = 22.000$$

$$18.000 + y = 22.000$$

$$y = 22.000 - 18.000$$

$$y = 4.000$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan

$$3x + y = 22.000$$

$$3(6.000) + 4.000 = 22.000$$

$$18.000 + 4.000 = 22.000$$

$$22.000 = 22.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{Maka } x + y = 6.000 + 4.000 = 10.000$$

Jadi, harga yang harus dikeluarkan pak Dito untuk membeli 1 kg duku dan 1 kg jeruk adalah Rp 10.000,00.

b. Metode Eliminasi

Langkah-langkah penyelesaian menggunakan metode eliminasi sebagai berikut.

- 1) Menyamakan salah satu koefisien dan pasangan suku dua persamaan bilangan yang sesuai.
- 2) Jika tanda pasangan suku sama, kedua persamaan di kurangkan.
- 3) Jika tanda pasangan suku berbeda, kedua suku persamaan di tambahkan.

Contoh 1 :

Umur Isna 7 tahun lebih tua dari Ani. Sedangkan jumlah umur mereka adalah 43 tahun. Tentukanlah umur mereka masing-masing .

Penyelesaian :

Langkah 1: Memahami masalah

Diketahui : Umur Isna 7 tahun lebih tua dari Ani

Jumlah umur mereka adalah 43 tahun.

Ditanya : Umur mereka masing-masing ?

Langkah 2: Menyusun rencana

Misal : $x =$ umur Isna

$y =$ umur Ani

model matematika::

$$x = 7 + y \quad \text{.....(Persamaan 1)} \Rightarrow x - y = 7$$

$$x + y = 43 \quad \text{.....(Persamaan 2)}$$

Langkah 3: Melaksanakan rencana

- Mengeliminasi variabel x

$$\begin{array}{r} x - y = 7 \\ x + y = 43 \quad - \\ \hline -2y = -36 \\ y = 18 \end{array}$$

- Mengeliminasi variabel y

$$\begin{array}{r} x - y = 7 \\ x + y = 43 \quad + \\ \hline 2x = 50 \\ x = 25 \end{array}$$

Langkah 4: Memeriksa kembali hasil perhitungan

$$x + y = 43$$

$$25 + 18 = 43$$

$$43 = 43 \quad (\text{jawaban benar})$$

Jadi, umur Isna dan Ani masing-masing adalah 18 tahun dan 25 tahun.

Lampiran XV. Soal *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Nama siswa : Mata pelajaran: Matematika
Kelas : Sekolah/Kelas : MTs/ VIII
Materi pokok : Penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan dengan
SPLDV

Selesaikan soal-soal berikut ini sesuai dengan petunjuk pada tiap-tiap butir soal

1. Terdapat 64 siswa yang bergabung dalam bakat musik dan drama. Anggota bakat minat musik memiliki 10 anggota lebih banyak daripada anggota bakat minat drama. Tentukan berapa banyak siswa yang berada pada setiap bakat musik dan bakat drama.
2. Wahyu mengelilingi taman satu kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumah dalam waktu 10 menit. Dengan kecepatan yang sama, Wahyu juga mampu berlari mengelilingi taman tiga kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumah dalam waktu 22 menit. Berapa lama waktu yang Wahyu butuhkan untuk mengelilingi taman satu kali dan mengelilingi lapangan dekat rumah satu kali.
3. Marlina membeli dua gelas susu dan dua donat dengan total harga Rp. 66.000,00. Sedangkan Zeni membeli empat gelas susu dan tiga donat dengan total harga RP.117.000,00. Jika Ahmad membeli dua gelas susu dan lima donat di toko yang sama, tentukan harga yang harus dikeluarkan Ahmad untuk membayar di toko tersebut.
4. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia

mendapat Rp18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, tentukan banyak uang parkir yang ia peroleh tersebut.

Lampiran XVI. Pedoman Penskoran Soal Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

1. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 64 siswa bergabung dalam bakat musik dan drama

Anggota bakat musik 10 anggota lebih banyak dari anggota bakat drama

Ditanya : Banyak siswa yang berada setiap bakat musik dan bakat drama ?

- Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = bakat musik

y = bakat drama

Model matematika:

$$x + y = 64 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$x = 10 + y \quad \text{.....(Persamaan 2)} \Rightarrow x - y = 10 \quad \text{.....(Persamaan 3)}$$

- Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeliminasi variabel x

$$\begin{array}{r} x + y = 64 \\ x - y = 10 \quad - \\ \hline 2y = 54 \\ y = 27 \end{array}$$

- Meneliminasi variabel y

$$\begin{array}{r} x + y = 64 \\ x - y = 10 \quad - \\ \hline 2x = 74 \\ x = 37 \end{array}$$

Langkah 4 : Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$x + y = 64$$

$$37 + 27 = 64$$

$$64 = 64 \quad (\text{jawaban benar})$$

Jadi, banyak siswa yang berada pada masing-masing bakat musik dan bakat drama adalah 37 siswa dan 27 siswa.

2. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : Mengelilingi 1 kali taman + 2 kali lapangan = 10 menit

Mengelilingi 3 kali taman + 2 kali lapangan = 22 menit

Ditanya : waktu yang dibutuhkan mengelilingi 1 kali taman dan 1 kali lapangan ?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : x = taman

y = lapangan

Model matematika :

$$x + 2y = 10 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 1}) \Rightarrow x = -2y + 10$$

$$3x + 2y = 22 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi nilai x ke dalam persamaan 2 sebagai berikut.

$$3x + 2y = 22$$

$$3(-2y + 10) + 2y = 22$$

$$-6y + 30 + 2y = 22$$

$$-6y + 2y = 22 - 30$$

$$-4y = -8$$

$$y = 2$$

- Substitusi nilai y ke dalam persamaan 1 sebagai berikut.

$$x + 2y = 10$$

$$x + 2(2) = 10$$

$$x + 4 = 10$$

$$x = 6$$

Langkah 4 : Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$x + 2y = 10$$

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

$$6 + 4 = 10$$

$$10 = 10 \quad (\text{Jawaban benar})$$

Maka $x + y = 6 + 2 = 8$

Jadi, waktu yang dibutuhkan Wahyu untuk mengelilingi satu kali taman dan mengelilingi satu kali lapangan dekat rumah adalah 8 menit.

3. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : Marlina membeli 2 gelas susu + 2 donat = Rp.66.000,00

Zeni membeli 4 gelas susu + 3 donat = Rp.117.000,00

Ditanya : harga 2 gelas susu + 5 donat yang dikeluarkan Ahmad?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : $x = \text{susu}$

$$y = \text{donat}$$

Model matematika :

$$2x + 2y = 66.000 \quad \text{.....(Persamaan 1)}$$

$$4x + 3y = 117.000 \quad \text{.....(Persamaan 2)}$$

Ubah persamaan 1 menjadi persamaan x

$$2x + 2y = 66.000 \Rightarrow 2x = -2y + 66.000$$

$$x = -y + 33.000 \quad \text{(Persamaan } x\text{)}$$

Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Substitusi persamaan x ke dalam persamaan 2 sebagai berikut.

$$4x + 3y = 117.000$$

$$4(-y + 33.000) + 3y = 117.000$$

$$-4y + 132.000 + 3y = 117.000$$

$$-4y + 3y = 117.000 - 132.000$$

$$-y = -15.000$$

$$y = 15.000$$

- Substitusi nilai y ke dalam persamaan 1 sebagai berikut.

$$2x + 2y = 66.000$$

$$2x + 2(15.000) = 66.000$$

$$2x + 30.000 = 66.000$$

$$2x = 66.000 - 30.000$$

$$2x = 36.000$$

$$x = 18.000$$

Langkah 4 : Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$2x + 2y = 66.000$$

$$2(18.000) + 2(15.000) = 66.000$$

$$36.000 + 30.000 = 66.000$$

$$66.000 = 66.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

Maka jumlah $2x + 5y = 2(18.000) + 5(15.000)$

$$= 36.000 + 75.000$$

$$= 111.000$$

Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Ahmad membeli dua gelas susu dan 5 donat adalah Rp.111.000,00

4. Langkah 1 : Memahami masalah (skor 3)

Diketahui : 3 mobil + 5 motor = Rp.17.000,00

$$4 \text{ mobil} + 2 \text{ motor} = \text{Rp.18.000,00}$$

Ditanya : Banyak uang parkir dari 20 mobil + 30 motor ?

Langkah 2 : Menyusun rencana (skor 3)

Misal : $x = \text{mobil}$

$$y = \text{motor}$$

Model matematika :

$$3x + 5y = 17.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 1})$$

$$4x + 2y = 18.000 \quad \dots\dots\dots(\text{Persamaan 2})$$

Langkah 3 : Melaksanakan rencana (skor 3)

- Mengeleminasi variabel x

$$\begin{array}{r}
 3x + 5y = 17.000 \quad | \times 4 | \quad 12x + 20y = 68.000 \\
 x + 2y = 18.000 \quad | \times 3 | \quad 12x + 6y = 54.000 \quad - \\
 \hline
 14y = 14.000 \\
 y = \frac{14.000}{14} \\
 y = 1.000
 \end{array}$$

- Mengeleminasi variabel y

$$\begin{array}{r}
 3x + 5y = 17.000 \quad | \times 2 | \quad 6x + 10y = 34.000 \\
 4x + 2y = 18.000 \quad | \times 5 | \quad 20x + 10y = 90.000 \quad - \\
 \hline
 -14x = -56.000 \\
 x = \frac{-56.000}{-14} \\
 x = 4.000
 \end{array}$$

Langkah 4 : Memeriksa kembali hasil perhitungan (skor 3)

$$4x + 2y = 18.000$$

$$4(4.000) + 2(1.000) = 18.000$$

$$16.000 + 2.000 = 18.000$$

$$18.000 = 18.000 \quad (\text{jawaban benar})$$

$$\text{Maka } 20x + 30y = 20(4.000) + 30(1.000)$$

$$= 80.000 + 30.000$$

$$= 110.000$$

Jadi, banyak uang parkir yang diperoleh dari 20 mobil dan 30 motor adalah

Rp.110.000,00

Lampiran XVII. Data Nilai Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Responden	Nilai <i>Posttes</i>	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	R1	60	50
2	R2	62	77
3	R3	92	-
4	R4	52	81
5	R5	85	71
6	R6	89	62
7	R7	89	64
8	R8	95	77
9	R9	95	75
10	R10	85	54
11	R11	85	60
12	R12	83	75
13	R13	92	77
14	R14	87	89
15	R15	92	73
16	R16	-	87
17	R17	87	87
18	R18	87	-
19	R19	92	60
20	R20	89	69
21	R21	92	-
22	R22	71	71
23	R23	79	81
24	R24	79	75
25	R25	81	85
26	R26	83	69
27	R27		79

Lampiran XVIII: Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensial Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

Kelas	N	Nilai Min	Nilai Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kelas Eksperimen	25	52	95	2083	83,32	11,123	123,727
Kelas Kontrol	24	50	89	1748	72,83	10,395	108,058
Valid N (listwise)	24						

2. Uji Inferensial

a. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		25	24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	83,32	72,83
	Std. Deviation	11,123	10,395
	Most Extreme Differences		
	Absolute	,209	,124
	Positive	,147	,060
	Negative	-,209	-,124
Test Statistic		,209	,124
Asymp. Sig. (2-tailed)		,006 ^c	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lanjutan

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 :Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

$D_0 \leq D_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal

$D_0 \geq D_{tabel}$,maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

D_{tabel} untuk $n = 24$ adalah 0,269, dan $n = 25$ adalah 0,264

Dari *output* SPSS di atas, diperoleh D_0 (nilai maksimum dari a_1 dan a_2) yang dilihat dari *Absolute* untuk hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen adalah $0,209 \leq 0,264$ yang berarti H_0 diterima, dan D_0 untuk hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas kontrol adalah $0,124 \leq 0,269$ yang berarti H_0 diterima. Jadi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,011	1	47	,918

H_0 : Varian kedua sampel identik

H_1 : Varian kedua sampel tidak identik

Kriteria penguji

Jika sign. $> 0,05$ maka H_0 diterima

Jika sign. $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Dari *output* SPSS di atas diperoleh sign. adalah $0,918 > 0,005$ yang berarti

H_0 diterima. Jadi, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

c. Uji t

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	,011	,918	3,406	47	,001	10,487	3,079	4,293	16,680
	Equal variances not assumed			3,411	46,968	,001	10,487	3,074	4,302	16,672

Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah :

H_{01} : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_{a1} : Ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria penguji

Jika $\text{sign.} > 0,05$ maka H_{01} diterima

Jika $\text{sign.} < 0,05$ maka H_{01} ditolak

Dari *output* SPSS di atas, diperoleh Sig.(2-tailed) adalah 0,001, karena $0,001 < 0,05$ maka H_{01} ditolak. Jadi, ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Lampiran XIX. Angket Keaktifan Belajar Siswa(Kelas Eksperimen)

**ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
(KELAS EKSPERIMEN)**

Petunjuk Pengisian :

- Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, dan nomor absen Anda pada lembar jawab yang telah disediakan.
- Bacalah setiap soal dengan baik dan cermat.
- Berilah jawaban dengan tanda centang (√) pada tempat yang telah disediakan.
- Periksalah kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

Nama :
Kelas :
No.Absen :

Keterangan:

SL : Selalu KK : Kadang-kadang
SR : Sering TP : Tidak Pernah

No	Indikator	Pertanyaan	Jawaban			
			SL	SR	KK	TP
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Saya selalu memperhatikan saat guru menjelaskan materi matematika 2. Ketika guru meminta mengamati materi matematika, saya tidak memperhatikan.				

2.	<i>Oral Activities</i>	<p>3. Saya selalu bertanya kepada guru jika ada belum paham dengan materi yang dijelaskan.</p> <p>4. Saya bertanya kepada teman yang lebih paham jika ada materi yang belum dipahami.</p> <p>5. Saya berdiskusi dengan teman dalam menentukan jawaban yang tepat atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p>				
3.	<i>Listening Activities</i>	<p>6. Saya selalu mendengarkan saat guru sedang menjelaskan materi matematika.</p> <p>7. Saya mendengarkan proses pembelajaran dari awal hingga akhir pelajaran matematika.</p> <p>8. Saya mendengarkan teman ketika dia menjawab pertanyaan dari guru.</p>				
4.	<i>Writing Activities</i>	<p>9. Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru.</p> <p>10. Ketika guru memberikan tugas saya mengerjakan dan mengumpulkannya tepat waktu.</p>				

5.	<i>Emotional Activities</i>	<p>11. Saya senang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.</p> <p>12. Saya mempelajari materi matematika sebelum dimulai pembelajaran.</p> <p>13. Saya tidak termotivasi belajar apabila guru tidak memberikan reward atau hadiah kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan benar dari guru.</p>				
6.	<i>Mental Activities</i>	<p>14. Saya selalu menanggapi jawaban yang telah diberikan guru dalam proses pembelajaran.</p> <p>15. Saya merasa ragu dan minder menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</p>				

Lampiran XX. Angket Keaktifan Belajar Siswa(Kelas Kontrol)

**ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
(KELAS KONTROL)**

Petunjuk Pengisian :

- Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, dan nomor absen Anda pada lembar jawab yang telah disediakan.
- Bacalah setiap soal dengan baik dan cermat.
- Berilah jawaban dengan tanda centang (√) pada tempat yang telah disediakan.
- Periksa kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

Nama :

Kelas :

No.Absen :

Keterangan:

SL : Selalu

KK : Kadang-kadang

SR : Sering

TP : Tidak Pernah

No	Indikator	Pertanyaan	Jawaban			
			SL	SR	KK	TP
1.	<i>Visual Activities</i>	1. Saya selalu memperhatikan saat guru menjelaskan materi matematika 2. Ketika guru meminta mengamati materi matematika, saya tidak memperhatikan.				
2.	<i>Oral Activities</i>	3. Saya selalu bertanya kepada guru jika ada belum paham				

		<p>dengan materi yang dijelaskan.</p> <p>4. Saya bertanya kepada teman yang lebih paham jika ada materi yang belum dipahami.</p> <p>5. Saya berdiskusi dengan teman dalam menentukan jawaban yang tepat atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p>				
3.	<i>Listening Activities</i>	<p>6. Saya selalu mendengarkan saat guru sedang menjelaskan materi matematika.</p> <p>7. Saya mendengarkan proses pembelajaran dari awal hingga akhir pelajaran matematika.</p> <p>8. Saya mendengarkan teman ketika dia menjawab pertanyaan dari guru.</p>				
4.	<i>Writing Activities</i>	<p>9. Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru.</p> <p>10. Ketika guru memberikan tugas saya mengerjakan dan mengumpulkannya tepat waktu.</p>				
5.	<i>Emotional Activities</i>	<p>11. Saya senang berpartisipasi aktif dalam proses</p>				

		<p>pembelajaran.</p> <p>12. Saya mempelajari materi matematika sebelum dimulai pembelajaran.</p> <p>13. Saya tidak termotivasi belajar apabila guru tidak memberikan reward atau hadiah kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan benar dari guru.</p>				
6.	<i>Mental Activities</i>	<p>14. Saya selalu menanggapi jawaban yang telah diberikan guru dalam proses pembelajaran.</p> <p>15. Saya merasa ragu dan minder menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</p>				

Lampiran XXI. Data Hasil Angket Keaktifan Belajar (Kelas Eksperimen)

**DATA HASIL ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR
(KELAS EKSPERIMEN)**

Respo nden	Pertanyaan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
R1	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	2	2	4	2	3	40
R2	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	51
R3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	4	51
R4	2	3	3	3	2	1	2	2	2	4	3	3	2	3	2	37
R5	4	4	3	4	2	2	1	2	2	4	4	3	2	2	3	42
R6	4	2	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	3	4	51
R7	3	3	4	4	4	4	2	2	1	2	3	2	4	4	3	45
R8	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	52
R9	4	3	4	4	3	2	4	3	2	3	3	3	4	4	4	50
R10	4	3	4	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	4	2	46
R11	3	4	3	4	2	3	4	4	2	3	3	4	3	2	4	48
R12	4	4	3	4	4	3	2	3	2	4	4	4	2	3	3	49
R13	4	3	4	3	2	2	2	2	2	4	4	2	3	3	4	44
R14	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3	48
R15	4	4	3	4	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	49
R16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R17	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	42
R18	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	3	4	3	3	4	49
R19	3	2	3	2	3	4	2	2	4	4	3	3	3	2	4	44
R20	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	2	3	48
R21	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	3	3	33
R22	4	3	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	48
R23	4	3	4	4	2	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	52
R24	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	2	3	2	3	40
R25	3	2	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	4	3	4	47
R26	2	3	4	2	2	3	2	4	3	2	2	3	3	2	3	40

Lampiran XXII. Data Hasil Angket Keaktifan Belajar Siswa (Kelas Kontrol)

**DATA HASIL ANGKET KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
(KELAS KONTROL)**

Respon den	Pertanyaan															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
R1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	38
R2	4	2	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	2	1	2	37
R3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R4	3	3	3	4	2	4	2	2	3	2	2	4	4	2	3	43
R5	3	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	33
R6	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	48
R7	2	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	1	2	39
R8	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	2	2	2	3	3	41
R9	4	2	4	2	3	2	2	3	2	3	4	2	4	2	3	42
R10	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	37
R11	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	3	39
R12	3	3	4	4	3	3	2	3	2	4	2	4	3	3	2	45
R13	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	46
R14	3	2	3	3	3	4	2	2	1	2	2	3	2	2	1	35
R15	2	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	35
R16	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	37
R17	4	4	1	3	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	1	45
R18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R19	4	4	3	4	3	2	2	2	2	4	4	4	2	2	3	45
R20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	33
R21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R22	3	3	3	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	4	2	41
R23	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	36
R24	2	2	3	3	4	4	4	3	2	2	3	1	2	1	3	39
R25	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	3	48
R26	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	37
R27	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	1	3	37

Lampiran XXIII. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Data Statistik Inferensial Nilai Angket Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

1. Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Nilai Min	Nilai Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kelas Eksperimen	25	33	52	1146	45,84	5,022	25,223
Kelas Kontrol	24	33	48	956	39,83	4,517	20,406
Valid N (listwise)	24						

2. Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		25	24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	45,84	39,83
	Std. Deviation	5,022	4,517
Most Extreme Differences	Absolute	,186	,157
	Positive	,110	,157
	Negative	-,186	-,124
Test Statistic		,186	,157
Asymp. Sig. (2-tailed)		,025 ^c	,133 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lanjutan

Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian :

$D_0 \leq D_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal

$D_0 > D_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal

D_{tabel} untuk $n = 25$ adalah 0,264 dan $n = 24$ adalah 0,269

Dari *output* SPSS di atas, diperoleh D_0 (nilai maksimum dari a_1 dan a_2) yang dilihat dari **Absolute** untuk nilai hasil angket keaktifan belajar siswa kelas eksperimen adalah $0,186 \leq 0,264$ yang berarti H_0 diterima. Sedangkan D_0 untuk nilai hasil angket keaktifan belajar siswa kelas kontrol adalah $0,157 \leq 0,269$ yang berarti H_0 diterima. Jadi, nilai hasil angket keaktifan belajar siswa pada kedua kelas baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,178	1	47	,675

H_0 : Varian kedua sampel identik

H_1 : Varian kedua sampel tidak identik

Lanjutan

Kriteria penguji :

Jika sign. $> 0,05$ maka H_0 diterima

Jika sign. $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Dari *output* SPSS di atas diperoleh sign. adalah $0,675 > 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Jadi, hasil angket keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

c. Uji t

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	
Nilai Equal variances assumed	,178	,675	4,396	47	,000	6,007	1,367	3,258	8,756	
Equal variances not assumed			4,405	46,808	,000	6,007	1,364	3,263	8,750	

Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah :

H_{02} : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil angket keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_{a2} : Ada perbedaan yang signifikan antara hasil angket keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Lanjutan

Kriteria penguji :

Jika sign. $> 0,05$ maka H_{02} diterima

Jika sign. $< 0,05$ maka H_{02} ditolak

Dari *output* SPSS di atas, diperoleh Sig.(2-tailed) adalah 0,000, karena $0,000 < 0,05$ maka H_{02} ditolak. Jadi, ada perbedaan yang signifikan antara hasil angket keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kelas VIII MTsN 10 Hulu Sungai Tengah tahun pelajaran 2020/2021.

Lampiran XXIV. Instrumen Aktivitas Siswa

INSTRUMEN AKTIVITAS SISWA

Kriteria penilaian instrumen aktivitas belajar siswa

1 = tidak aktif

2 = cukup aktif

3 = aktif

No	Indikator	Skor			
		Tidak Aktif	Cukup Aktif	Aktif	Selalu Aktif
1	<i>Visual Activities</i>	Siswa tidak memperhatikan sama sekali penjelasan dari guru dan teman	Siswa kurang memperhatikan	Siswa memperhatikan dengan baik penjelasan dari guru dan teman	Siswa selalu memperhatikan dengan baik penjelasan dari guru dan teman
2	<i>Oral Activities</i>	Siswa tidak pernah bertanya kepada guru atau teman	Siswa kurang bertanya saat pembelajaran berlangsung	Siswa bertanya dan mengemukakan pendapat saat pembelajaran berlangsung	Siswa selalu bertanya dan mengemukakan pendapat saat pembelajaran berlangsung
3	<i>Listening Activities</i>	Siswa tidak mendengarkan	Siswa kadang-kadang mendengarkan	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan	Siswa selalu mendengarkan

		penjelasan guru dan teman	penjelasan guru dan teman	teman	penjelasan guru dan teman
4	<i>Writing Activities</i>	Siswa tidak menulis dan tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Siswa kadang-kadang menulis dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Siswa menulis dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Siswa selalu menulis dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
5	<i>Mental Activities</i>	Siswa tidak pernah menanggapi pertanyaan dari guru	Siswa kurang menanggapi jawaban pertanyaan dari guru	Siswa menanggapi jawaban pertanyaan dari guru dengan baik dan benar	Siswa selalu menanggapi jawaban pertanyaan dari guru dengan baik dan benar
6	<i>Emotional Activities</i>	Siswa tidak semangat ketika proses belajar mengajar	Siswa kurang antusias ketika proses belajar mengajar	Siswa antusias ketika proses belajar mengajar	Siswa sangat antusias ketika proses belajar mengajar

Lampiran XXV. Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa Eksperimen Pertemuan Pertama

Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa Eksperimen Pertemuan Pertama

Berikan (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.

1 = tidak aktif 2 = cukup aktif 3 = aktif 4 = sangat aktif

No	Nama Siswa	<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Listening Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Emotional Activities</i>				Total Skor	Rata-rata
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Alya Safana			√			√					√					√			√				√		18	0,75
2	Aulia Nazwa		√					√				√				√			√				√			15	0,625
3	Aulida Zahra				√			√					√				√			√					√	22	0,917
4	Auliya Rahmah			√			√				√					√					√			√		17	0,708
5	Dia Aulia				√			√					√				√		√				√			19	0,792
6	Diana Mahfuzah		√				√				√				√			√				√				10	0,417
7	Erma Sahir				√			√				√				√			√					√		18	0,75
8	Etna Permata Dewi		√				√				√				√				√				√			12	0,5
9	Fina Irfiana			√		√						√				√		√					√			13	0,542
10	Hadijah			√					√	√					√					√				√		17	0,708
11	Hafizah	√				√				√						√			√				√			11	0,458
12	Hayatun Fardah		√					√				√					√		√			√				15	0,625

13	Helma Fitria			√				√				√				√			√			√			18	0,75
14	Ihya Ulmawati			√				√				√				√			√			√			19	0,792
15	Laila Nazwa		√				√					√			√				√			√			15	0,625
16	Muhamad Barry Rahmani		√				√			√					√				√			√			16	0,667
17	Muhammad Ansar			√				√				√				√			√			√			18	0,75
18	Muhammad Arif Maulana			√				√				√			√				√			√			18	0,75
19	Muhammad Deddy Hermawan		√				√			√			√			√			√			√			10	0,417
20	Muhammad Fuad Amin			√				√				√			√				√			√			15	0,625
21	Muhammad Hanif				√			√				√			√				√			√			20	0,833
22	Muhammad Hubaili			√				√			√				√				√			√			18	0,75
23	Muhammad Ikhsan Baihaqi			√		√						√			√				√			√			18	0,75
24	Muhammad Irfan	√						√		√				√				√			√			√	12	0,5
25	Rahmadani		√					√			√				√				√			√			16	0,667
26	Siti Aisah			√			√					√			√				√			√			17	0,708
Jumlah		70			69			70			75			66			67			417	17,37					
Rata-rata		0,673			0,663			0,673			0,721			0,635			0,644				0,668					
Rata-rata dalam Bentuk Persen		67,3%			66,3%			67,3%			72,1%			63,5%			64,4%				66,8%					

Lampiran XXVI. Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Berikan (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.

1 = tidak aktif 2 = cukup aktif 3 = aktif 4 = sangat aktif

No	Nama Siswa	Visual Activities				Oral Activities				Listening Activities				Writing Activities				Mental Activities				Emotional Activities				Total Skor	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Alya Safana			√				√				√				√				√			√		23	0,958	
2	Aulia Nazwa			√			√					√				√			√				√		18	0,75	
3	Aulida Zahra			√				√				√				√			√				√		20	0,833	
4	Auliya Rahmah			√		√					√				√			√				√			12	0,5	
5	Dia Aulia			√				√				√			√			√				√			15	0,625	
6	Diana Mahfuzah			√				√				√			√			√				√			19	0,792	
7	Erma Sahir			√			√					√			√			√				√			17	0,708	
8	Etna Permata Dewi			√				√				√			√			√				√			17	0,708	
9	Fina Irfiana		√			√			√	√					√			√				√			8	0,333	
10	Hadijah			√				√				√			√			√				√			19	0,792	
11	Hafizah		√				√				√				√			√				√			18	0,75	
12	Hayatun Fardah		√			√					√				√			√				√			14	0,583	
13	Helma Fitria		√				√					√			√			√				√			15	0,625	

14	Ihya Ulmawati			√				√				√				√			√			√			18	0,75	
15	Laila Nazwa			√				√				√				√			√			√			19	0,792	
16	Muhamad Barry Rahmani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Muhammad Ansar		√					√				√				√			√			√			16	0,667	
18	Muhammad Arif Maulana		√				√				√			√			√			√			√		12	0,5	
19	Muhammad Deddy Hermawan			√			√				√				√				√				√		17	0,708	
20	Muhammad Fuad Amin				√			√				√			√				√			√			20	0,833	
21	Muhammad Hanif		√			√				√			√					√			√			√		10	0,417
22	Muhammad Hubaili				√				√				√				√			√				√		23	0,958
23	Muhammad Ikhsan Baihaqi			√			√				√			√				√			√			√		15	0,625
24	Muhammad Irfan		√				√		√				√					√			√			√		13	0,542
25	Rahmadani			√			√				√				√				√			√			19	0,792	
26	Siti Aisah	√					√			√				√				√			√			√		10	0,417
Jumlah		69				64				71				72				64				67				407	16,96
Rata-rata		0,69				0,64				0,71				0,72				0,64				0,67					0,678
Rata-rata dalam Bentuk Persen		69%				64%				71%				72%				64%				67%					67,8%

Lampiran XXVII. Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

Berikan (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.

1 = tidak aktif 2 = cukup aktif 3 = aktif 4= sangat aktif

No	Nama Siswa	<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Listening Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Emotional Activities</i>				Total Skor	Rata-rata
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Ahmad Mujahid		√				√				√				√				√			√				11	0,458
2	Ahmad Ramadhani√			√			√			√						√		√				√				11	0,458
3	Ahmad Rida Sabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Ahmad Syarif	√				√				√				√				√				√				6	0,25
5	Asnan		√					√			√					√			√				√			14	0,583
6	Dinny Indriany	√						√			√					√			√			√				12	0,5
7	Erwan Gunadi		√			√				√					√			√					√			9	0,375
8	Lisa			√				√			√					√			√					√		17	0,708
9	Lukman Nul Hakim		√			√					√					√		√						√		12	0,5
10	Mahdayati		√				√			√					√			√					√			10	0,417
11	Masfupatunisa		√				√					√			√			√					√			12	0,5
12	Melly Agustina			√			√				√					√			√			√				13	0,542
13	Muhammad Abi Fadli		√				√				√				√				√				√			12	0,5
14	Muhammad Akhyar			√			√					√				√				√			√			16	0,667
15	Muhammad Husin	√				√				√				√				√				√				9	0,375
16	Naila Julfa	√						√				√				√			√				√			14	0,583

17	Nor Hidayati		√				√			√				√		√			√				12	0,5	
18	Novita		√			√				√			√		√					√			12	0,5	
19	Nur Fitri Rahmadayanti			√			√			√				√				√			√		18	0,75	
20	Nur`atina Mahmudah				√		√			√				√				√			√		16	0,667	
21	Nurhanida		√			√				√			√					√					9	0,375	
22	Nuriati			√		√				√			√					√			√		13	0,542	
23	Rabiatul Adawiah		√			√				√			√					√			√		9	0,375	
24	Rizka Maulida	√				√				√				√				√			√		11	0,458	
25	Sarmilah		√			√				√				√					√			√		13	0,542
26	Siti Aisyah	√				√				√				√					√			√		7	0,292
27	Siti Maimunah		√			√				√				√						√			11	0,458	
Jumlah		54			50			52			64			44			45			309	12,87				
Rata-rata		0,519			0,481			0,5			0,615			0,423			0,433				0,495				
Rata-rata dalam Bentuk Persen		51,9%			48,1%			50%			61,5%			42,3%			43,3%				49,5%				

Lampiran XXVIII. Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Lembar Observasi Keakifan Belajar Siswa pada Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Berikan (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.

1 = tidak aktif 2 = cukup aktif 3 = aktif 4= sangat aktif

No	Nama Siswa	<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Listening Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Emotional Activities</i>				Total Skor	Rata-rata	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Ahmad Mujahid	√					√				√				√				√				√				9	0,375
2	Ahmad Ramadhani		√				√			√					√				√			√					10	0,417
3	Ahmad Rida Sabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Ahmad Syarif	√					√				√				√				√			√					9	0,375
5	Asnan			√				√				√				√			√				√				20	0,833
6	Dinny Indriany			√				√		√				√				√				√					11	0,458
7	Erwan Gunadi	√				√				√					√				√			√					11	0,458
8	Lisa		√				√			√					√				√				√				11	0,458
9	Lukman Nul Hakim	√				√				√					√	√			√			√					10	0,417
10	Mahdayati		√				√				√				√				√			√					11	0,458
11	Masfupatunisa		√				√			√					√				√				√				10	0,417
12	Melly Agustina	√				√				√				√					√			√					7	0,292
13	Muhammad Abi Fadli	√				√				√					√				√			√					9	0,375
14	Muhammad Akhyar	√				√				√				√					√				√				7	0,292
15	Muhammad Husin		√				√				√					√			√			√					11	0,458

16	Naila Julfa			√		√				√				√			√				√		12	0,5	
17	Nor Hidayati				√		√					√			√		√				√		16	0,667	
18	Novita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	Nur Fitri Rahmadayanti			√				√					√					√			√		19	0,792	
20	Nur`atina Mahmudah		√				√						√				√					√		12	0,5
21	Nurhanida		√				√						√				√				√		9	0,375	
22	Nuriati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	Rabiatul Adawiah				√			√				√					√				√		20	0,833	
24	Rizka Maulida	√					√						√				√				√		11	0,458	
25	Sarmilah	√					√						√				√				√		6	0,25	
26	Siti Aisyah			√				√					√					√			√		15	0,625	
27	Siti Maimunah		√				√							√			√				√		12	0,5	
Jumlah		48			45			46			53			43			43			278	11,58				
Rata-rata		0,5			0,469			0,479			0,552			0,448			0,448				0,483				
Rata-rata dalam Bentuk Persen		50%			46,9%			47,9%			55,2%			44,8%			44,8%				48,3%				

Lampiran XXIX. Harga Tabel kritik r Product Moment

Harga Tabel kritik r Product Moment

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620

30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931

66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Lampiran XXX. Tabel Harga D untuk Uji Kolmogorov-Smirnov

Tabel Harga D untuk Uji Kolmogorov-Smirnov

<i>n</i>	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,02$	$\alpha = 0,01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,829
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,734
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,669
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,617
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,576
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,542
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,513
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,486
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,449
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,432
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,392
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,361
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,352
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204	0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200	0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197	0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193	0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177	0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165	0,189	0,210	0,235	0,252
45	0,156	0,179	0,198	0,222	0,238

50	0,148	0,170	0,188	0,211	0,226
55	0,142	0,162	0,180	0,201	0,216
60	0,136	0,155	0,172	0,193	0,207
65	0,131	0,149	0,166	0,185	0,199
70	0,126	0,144	0,160	0,179	0,192
75	0,122	0,139	0,154	0,173	0,185
80	0,118	0,135	0,150	0,167	0,179
85	0,114	0,131	0,145	0,162	0,174
90	0,111	0,127	0,141	0,158	0,169
95	0,108	0,124	0,137	0,154	0,165
100	0,106	0,121	0,134	0,150	0,161

Pendekatan


<i>n</i>	$1,07/\sqrt{n}$	$1,22/\sqrt{n}$	$1,35/\sqrt{n}$	$1,52/\sqrt{n}$	$1,63/\sqrt{n}$
200	0,076	0,086	0,096	0,107	0,115

Lampiran XXXI. Denah Lokasi MTsN 10 Hulu Sungai Tengah

Denah MTsN 10 Hulu Sungai Tengah



Lampiran XXXII. Daftar Guru dan Sarana Prasarana MTsN 10 Hulu Sungai Tengah

		Format-1	
			
KEMENTERIAN AGAMA RI MTs NEGERI 10 HULU SUNGAI TENGAH Jl. H. Hasan Baseri RT. 003 RW. 002 Kec. Limpasu Kode Pos 71391			
LAPORAN BULANAN MADRASAH BULAN : MARET SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN : 2019-2020			
I. Profil Lembaga			
A. Data Umum Madrasah			
1. Nomor Statistik Madrasah	:	121163070010	
2. NPSN	:	30315381	
3. Nama Lembaga)	:	MTs NEGERI 10 HULU SUNGAI TENGAH	
4. Waktu Belajar	:	1 1 : Pagi 2 : Siang 3 : Kombinasi (Pagi dan Siang)	
5. Status	:	1 1 : Negeri 2 : Swasta	
6. NPWP	:	00.460.039.1-733.000	
B. Alamat MTs			
1. Jalan/Desa,RT/RW,	:	Jalan H. Hasan Baseri RT. 03 RW. 02	
2. Propinsi	:	Kalimantan Selatan	Kode Prov 150000
3. Kabupaten/Kota	:	Hulu Sungai Tengah	Kode Kab/Kota 150600
4. Kecamatan	:	Limpasu	Kode Kec 150611
5. Desa/Kelurahan	:	Limpasu	
6. Nomor Telepon	:	+6281349478253	
7. Kode Pos	:	71391	
8. Titik Koordinat	:	a. Latitude (Lintang) : -249.042	
	:	b. Longitude (Bujur) : 11.548.739	
9. Kategori Geografis Wilayah	:	3 1 : Pesisir Pantai 2 : Dataran Rendah 3 : Pegunungan	
C. Website dan Email MTs			
1. Alamat Website	:	mtsn2bau.sch.id	
2. Alamat email	:	mtsn2bau@gmail.com	

D. Dokumen Perijinan & Akreditasi MTs	
1. No. SK Penegerian/ Izop/Pendirian (bagi swasta)	: W.o/6/PP.03. 2/029/94
2. Tgl SK Penegerian/ Izop/Pendirian (bagi swasta)	: 01/05/1994
3. Status Akreditasi	: <input type="text" value="2"/> Nilai : <input type="text" value="81"/> 1 : A 2 : B 3 : C
4. No. SK /Piagam/Akreditasi	: 641/KEP/BAP-SM/X/KU/TUP3/2016
5' Tanggal SK Akreditasi	: 10/18/2016
6' Tanggal Berakhir Akreditasi	: 10/18/2021
F. Penyelenggara MTs	
1. Penyelenggara	: <input type="text" value="0"/> 1: Organisasi Keagamaan 2: Yayasan 3: Perorangan
2. Jika "Organisasi Keagamaan/Yayasan", sebutkan organisasi afiliasi (Pilih salah satu jawaban) :	
3. Nama Yayasan /Organisasi	: <input type="text" value="-"/>
4. No. SK Kemenkumham (bagi swasta)	: <input type="text" value="Rp"/> -
5. Tgl. SK Kemenkumham (bagi swasta)	: <input type="text" value="00/01/1900"/>
6. Nama Notaris	: <input type="text" value="-"/>
7. Apakah MTs berada di bawah naungan Pondok Pesantren :	: <input type="text" value="0"/> 1: Ya 2: Tidak
8. Jika "Ya", sebutkan :	
a. Nama Pondok Pesantren	: <input type="text" value="0"/>
b. Nomor Statistik Pontren (NSPP)	: <input type="text" value="0"/>
G. Data Kepala Nadrasah	
1. Nama Lengkap dan Gelar	: <input type="text" value="Drs. SAIBANI"/>
2. Jenis Kelamin	: <input type="text" value="1"/> 1. Laki2 1. Perempuan
3. Status Kepegawaian	: <input type="text" value="1"/> 1=PNS 2=Non PNS
4. NIP	: <input type="text" value="196811202005011003"/>
5. Pendidikan Terakhir	: <input type="text" value="6"/> 1 : ≤ SLTA 2 : D1 3 : D2 4 : D3 5 : D4 6 : S1 7 : S2 8 : S3
6. Status Sertifikasi	: <input type="text" value="1"/> (1 = sudah 2= belum)
7. Nomor HP	: <input type="text" value="+6281349478253"/>

H. Data Bantuan Operasional Pendidikan (BOS) MTs

1. Nama Bendahara BOS	:	WAHYU HIDAYAT, S.Pd.I
2. Nomor Rekening Mad/RA	:	449401000002302
3. Atas Nama/Pemilik Rekening	:	MTsN 2 BATANG ALAI UTARA
4. Nama Bank	:	BRI UNIT BIRAYANG
5. Cabang Bank	:	BARABAI

II. Kondisi Sarana Prasarana MTs**A. Keberadaan Tanah (Status Kepemilikan dan Penggunaannya)****1. Luas Tanah**

No.	Kepemilikan	Luas Tanah (m ²) Menurut Status Sertifikat		
		Sdh Sertifikat	blm Sertifikat	Total
1.	Hak Milik Sendiri	4.406	-	4.406
1.	Wakaf	-	-	-
1.	Hak Guna Bangunan	-	-	-
1.	Sewa/Kontrak	-	-	-
1.	Pinjam/Menumpang	-	-	-
JUMLAH		4.406	-	4.406

*) Jika ada tanah Wakaf, maka untuk sementara diisikan pada kolom "Milik Sendiri" dan "Belum Sertifikat".

2. Penggunaan Tanah

No.	Penggunaan	Luas Tanah (m ²) Menurut Status Sertifikat		
		Sdh Sertifikat	blm Sertifikat	Total
1.	Bangunan	1.503	-	1.503
2.	Lapangan Olahraga	903	-	903
3.	Halaman	1.000	-	1.000
4.	Kebun/Taman	300	-	300
5.	Belum digunakan	700	-	700
JUMLAH		4.406	-	4.406

B. Jumlah dan Kondisi Bangunan

No.	Jenis Bangunan	Jumlah Ruang Menurut Kondisi (Unit)		
		Baik	RR	RB
1	Ruang Kelas	6	2	-
2	Ruang Kepala Madrasah	-	1	-
3	Ruang Guru	-	1	-
4	Ruang Tata Usaha	-	1	-
5	Laboratorium IPA (Sains)	-	-	-
6	Laboratorium Komputer	1	-	-
7	Laboratorium Bahasa	-	1	-
8	Laboratorium PAI	-	-	-

9	Ruang Perpustakaan	-	1	-
10	Ruang UKS	-	1	-
11	Ruang Keterampilan	-	-	-
12	Ruang Kesenian	-	-	-
13	Toilet Guru	1	-	-
14	Toilet Siswa	3	1	-
15	Ruang Bimbingan Konseling (BK)	-	-	-
16	Gedung Serba Guna (Aula)	-	-	-
17	Ruang OSIS	-	-	-
18	Ruang Pramuka	-	-	-
19	Masjid/Mushola	-	-	-
20	Gedung/Ruang Olahraga	-	-	-
21	Rumah Dinas Guru	-	-	-
22	Kamar Asrama Siswa (Putra)	-	-	-
23	Kamar Asrama Siswi (Putri)	-	-	-
24	Pos Satpam	-	-	-
25	Kantin	-	-	-
		11	9	-

C. Sarana Prasarana Pendukung Pembelajaran

No.	Jenis Sarana Prasarana	Jumlah Sarpras Menurut Kondisi (Unit)		
		Baik	RR	RB
1.	Kursi Siswa	175	13	0
2.	Meja Siswa	175	13	0
3.	Loker Siswa	0	0	0
4.	Kursi Guru di Ruang Kelas	8	0	0
5.	Meja Guru di Ruang Kelas	8	0	0
6.	Papan Tulis	8	0	0
7.	Lemari di Ruang Kelas	0	0	1
8.	Komputer/Laptop di Lab. Komputer	15	0	0
9.	Alat Peraga PAI	0	0	0
10.	Alat Peraga IPA (Sains)	0	0	0
11.	Bola Sepak	5	0	5
12.	Bola Voli	3	3	3
13.	Bola Basket	1	0	2
14.	Meja Pingpong (Tenis Meja)	2	1	0
15.	Lapangan Sepakbola/Futsal	0	1	0
16.	Lapangan Bulutangkis	0	0	0
17.	Lapangan Basket	1	1	0
18.	Lapangan Bola Voli	0	0	0

D. Sarana Prasarana Pendukung Lainnya			
No.	Jenis Sarana Prasarana	Jumlah Sarpras Menurut Kondisi (Unit)	
		Baik	RR
1.	Laptop	4	2
2.	Komputer (Personal Computer)	0	5
3.	Printer	2	4
4.	Televisi	1	3
5.	Mesin Fotocopy	0	0
6.	Mesin Fax	0	0
7.	Mesin Scanner	1	0
8.	LCD Proyektor	1	0
9.	Layar (Screen)	1	0
10.	Meja Pegawai (Guru & Pegawai Lain)	20	2
11.	Kursi Pegawai (Guru & Pegawai Lain)	20	2
12.	Lemari Arsip	2	0
13.	Kotak Obat (P3K)	0	1
14.	Brankas	0	0
15.	Pengeras Suara	3	3
16.	Washtafel (Tempat Cuci Tangan)	2	3
17.	Kendaraan Operasional (Motor)	0	0
18.	Kendaraan Operasional (Mobil)	0	0
19.	Mobil Ambulance	0	0
20.	AC Pendingin	2	0
E. Sumber Listrik	:	1	1 : PLN 2 : Diesel/Genset 3 : Belum Tersedia
F. Sumber Air Bersih	:	2	1 : Ledeng/PAM 2 : Air Tanah/Sumur 3 : Belum Tersedia
G. Jaringan Internet	:	2	1 : Mobile Access (menggunakan HP sebagai modem) 2 : Langganan Provider Internet Broadband (IndoHome, Firs Media, dll) 3 : VSAT (Very Small Aperture Terminal) 4 : DSL (Digital Subscriber Line) 5 : Dial-Up (menggunakan sambungan telepon) 6 : Lainnya

III. Rekap Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK)

A. Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan

No.	Uraian	PNS			NON PNS			Jlh
		Lk.	Pr.	Jlh	Lk.	Pr.	Jlh	
1	Jumlah Kepala Madrasah	1	-	1	-	-	-	1
2	Jumlah Wakil Kepala Madrasah	3	-	3	-	-	-	3
3	Jumlah Pendidik (di luar Kepala & Wakil)	4	3	7	7	4	11	18
4	Jumlah Pendidik Sudah Sertifikasi	8	3	11	2	1	3	14
5	Jumlah Pendidik Berprestasi Tk. Kab	-	-	-	-	-	-	-
6	Jumlah Pendidik Berprestasi Tk. Provinsi	-	-	-	-	-	-	-
7	Jumlah Pendidik Berprestasi Tk. Nasional	-	-	-	-	-	-	-
8	Jumlah Pendidik Berprestasi Internasional	-	-	-	-	-	-	-
9	Pendidik Sudah Ikut Bimtek/Pelatihan/dll	####	####	####	####	####	####	####
10	Jumlah Tenaga Kependidikan	1	-	1	-	3	3	4
Jumlah No. 1+2+3		9	3	12	7	7	14	26

B. Sertifikasi/tunjangan profesi guru

Kode	Status Kepesertaan Program sertifikasi	PNS	NON PNS
0	Belum pernah mengikuti sertifikasi guru	0	8
1	Sudah pernah mengikuti sertifikasi guru	11	3

Kode	Status Kelulusan	PNS	NON PNS
1	Sudah Lulus	11	3
2	Masih Proses	0	0
3	Belum Lulus	0	0

Kode	Status Penerima TPG	PNS	NON PNS
0	Belum menerima TPG	0	8
1	Sudah menerima TPG	11	3

Kode	Jenis/Jalur Sertifikasi	PNS	NON PNS
1	Portofolio	0	0
2	PLPG	11	3
3	P	0	0
4	PPG Dalam Jabatan (PPGJ)	0	0
5	PPG Pra Jabatan	0	0
6	Lainnya	0	0

C. Status Penerima Tunjangan Fungsional Guru NON PNS

Kode	Status Penerima	
0	Bukan penerima TFG (tidak menerima)	14
1	Penerima TFG (menerima)	8

D Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menurut Kualifikasi pendidikan												
Pendidik (Guru)				Tenaga Kependidikan								
	Lk.	Pr.	Jlh		Lk.	Pr.	Jlh					
1	<SLTA	-	-	-	1	<SLTA	-	1	1			
2	SLTA	-	-	-	2	SLTA	-	-	-			
3	Guru D1	-	-	-	3	TK D1	-	-	-			
4	Guru D2	-	-	-	4	TK D2	-	-	-			
5	Guru D3	-	-	-	5	TK D3	-	1	1			
6	Guru D4	-	-	-	6	TK D4	-	-	-			
7	Guru S1	14	7	21	7	TK S1	1	1	2			
8	Guru S2	1	-	1	8	TK S2	-	-	-			
9	Guru S3	-	-	-	9	TK S3	-	-	-			
JUMLAH				15	7	22	JUMLAH			1	3	4

IV. Rekap Siswa

A. Jumlah Pendaftar & Jumlah Siswa Yang Diterima TP MARET

No.	Asal Sekolah	Jumlah Pendaftar		Jumlah Diterima & Pindah Masuk	
		Lk.	Pr.	Lk.	Pr.
1	SD	35	49	34	48
2	MI	-	-	-	-
3	SLB	-	-	-	-
4	Paket A	-	-	-	-
5	Pesantren Salafiyah Ula	-	-	-	-
6	SD di Luar Negeri	-	-	-	-
7	Lainnya	-	-	-	-
Jumlah		35	49	34	48

B. Kondisi Siswa dan Rombel TP MARET

No.	Uraian Siswa & Rombel	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX	
		Lk.	Pr.	Lk.	Pr.	Lk.	Pr.
1	Jumlah Siswa saat ini	34	48	14	35	24	35
2	Jumlah Siswa Pindah Masuk	-	-	1	-	-	-
3	Jumlah Siswa Pindah Keluar	-	-	-	-	-	-
4	Jumlah Siswa Drop-out Keluar	-	-	-	-	-	-
5	Jumlah Siswa Drop-out Kembali	-	-	-	-	-	-
6	Jumlah Siswa Mengulang	-	-	-	-	-	-
7	Jumlah Siswa Lulus					25	43
8	Jumlah Rombel	3		2		3	

C. Siswa Menurut Usia

Usia siswa menurut kategori			Lk	Pr	Usia Siswa	Lk	Pr
1	Siswa_usia_12 - 13 thn		14	28	11 Thn	0	0
2	Jlh usia_lainnya < 13 dan. 15 thn ke atas >		11	14	12 Thn	0	3
3	siswa_umur bawah 13 tahun		0	103	13 Thn	14	25
4	siswa_umur 13 - 15 tahun		61	103	14 Thn	26	42
5	siswa_umur diatas 15 tahun		11	11	15 Thn	21	36
Jumlah No. 2+4			72	117	16 Thn	9	10
TOTAL SISWA			189		17 Thn	2	1
					JLH	72	117

D. Program Indonesia Pintar (PIP) / BSM				
Kode	STATUS PENERIMA	Lk	Pr	Jlh
0	Bukan Penerima PIP/BSM atau Tidak Diusulkan sebagai Penerima PIP/BSM	49	74	123
1	Penerima PIP/BSM atau Sudah Diusulkan sebagai Penerima PIP/BSM	23	44	67
Jumlah				190
Limpasu, 11 April 2020				
Kepala				
Drs. SAIBANI				
NIP/NIGNP, 196811202005011003				

Lampiran XXXIII. Foto-foto Dokumentasi MTsN 10 Hulu Sungai Tengah



Lampiran XXXIV. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing

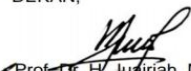


KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 72 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan 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.
- Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 23 Maret 2020
- MEMUTUSKAN:
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020
- Kesatu : Menunjuk dan menugaskan kepada:
1. Nama : Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
NIP/NUP : 197604102000031001
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I/III/d
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
 2. Nama : Rahmawati, M.Pd.Si
NIP/NUP : 198211082011012008
Pangkat/Golongan : Penata/III/c
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : Husnul Hatimah
NIM : 1601250800
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *LAPS Heuristik* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Keaktifan Belajar Siswa pada Materi Lingkaran Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020
- Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga : 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 24 Maret 2020
DEKAN,




 Prof. Dr. H. Juziriah, M.Pd.
 NIP. 196001061986032004

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

Lampiran XXXV. Surat Keterangan Selesai Seminar

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p>
	<p>Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id</p>
<p align="center"><u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 1162/Un.14/III.1.t/pp.00.9/07/2020</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p>	
Nama	: Husnul Hatimah
N I M	: 1601250800
Jurusan/Prodi	: PMTK
Alamat	: Barabai
<p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p>	
<p>PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LAPS HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p>	
Pada Hari/Tanggal	: Selasa, 30 Juni 2020
Tempat	: Online(daring)
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p align="right">Banjarmasin, 08 Juli 2020 Ketua,</p>	
<p align="right">  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004 </p>	

Lampiran XXXVI. Surat Perubahan Judul

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p> <p>Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id</p>
	<p>18 Agustus 2020</p>
<p>Nomor : 1422/Un.14/III.1.t/pp.00.9/08/2020 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u> Kepada Yth. Sdr (i) Husnul Hatimah NIM. 1601250800 Mahasiswa Jurusan PMTK di Banjarmasin</p>	
<p>Assalamu'alaikum. Wr. Wb.</p>	
<p>Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:</p>	
<p>PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LAPS HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p>	
<p>Berubah menjadi:</p>	
<p>PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LAPS HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS VIII MTSN 10 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2020/2021</p>	
<p>Menunjuk :</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M. Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Rahmawati, M.Pd.Si sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
<p>Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.</p>	
<p>Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.</p>	
<p>An. Wakil Dekan Bidang Akademik Ketua,</p> <p> Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004</p>	

Lampiran XXXVII. Surat Uji Validitas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

19 November 2020

Nomor : B-3961/Un.14/III.1.t/PP.00.9/09/2020
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Kepala MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran LAPS Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsN 10 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2020/2021*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Husnul Hatimah
N I M : 1601250800
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Gerilya Desa Kias, Kec.Batang Alai Selatan, Barabai

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kejembagaan,

Hairul Huda

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Tengah;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XXXVIII. Surat Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4113/Un.14/III.1/PP.00.9/11/2020
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

November 2020

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Kabupaten Hulu Sungai Tengah
Barabai**

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan membenarkan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Husnul Hatimah
N I M : 1601250800
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Kec.Batang Alai Selatan, Barabai

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Hairuk Hidayat

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari,
2. Kepala MTsN 10 Hulu Sungai Tengah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

B-413 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/11/2020

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

Nama : Husnul Hatimah
Nomor Induk Mahasiswa : 1601250800
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Kec.Batang Alai Selatan, Barabai
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LAPS HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL(SPLDV) KELAS VIII MTSN 10 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Tempat yang dituju : MTsN 10 Hulu Sungai Tengah
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 30 November 2020
Sampai dengan tanggal : 30 Januari 2021

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

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Husnul

Husnul Hatimah
NIM. 1601250800



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4113 /Un.14/III.1.1/PP.00.9/11/2020
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

November 2020

Yth. **Kepala MTsN 10 Hulu Sungai Tengah**
Kabupaten Hulu Sungai Tengah
Barabai

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Husnul Hatimah
N I M : 1601250800
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Kec.Batang Alai Selatan, Barabai

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Hairul Hudaya

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Lampiran XXXIX. Keterangan Selesai Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 10 HULU SUNGAI TENGAH
NPSN : 30315381 NSM : 121163070010
Alamat : Jl. H. Hasan Baseri Kec. Limpasu Kab. HST Prov. Kal-Sel 71391 Telp. (0517)2030025

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.007/Mts.17.06-10/KP.01.2/01/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : **Drs. SAIBANI**
NIP : 196811202005011003
Jabatan : Kepala MTsN 10 Hulu Sungai Tengah

Memberikan Izin Kepada :

Nama Lengkap : **HUSNUL HATIMAH**
NIM : 1601250800
Jurusan : PMTK
Semester : IX (Sembilan)
Tahun Akademik : 2020/2021
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Gerilya Desa Kias Kecamatan Batang Alai Selatan, Barabai

Benar nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian selama 60 hari dari tanggal 30 November 2020 s.d 30 Januari 2021 dengan Judul : **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LAPS HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDP) KELAS VIII MTSN 10 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2020/2021"**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Limpasu
Tanggal : 01 Februari 2021

Kepala Madrasah,



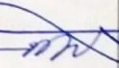




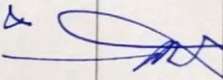
Saibani
Drs. SAIBANI
NIP. 196811202005011003



Lampiran XXXXI: Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi




NAMA	Husnul Hatimah
NIM	1601250800
JURUSAN/PROGRAM STUDI	Pendidikan Matematika
SEMESTER	X
TAHUN	2021
JUDUL	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN <i>LAPS HEURISTIK</i> TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS VIII MTSN 10 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2020/2021
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN	Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd. M.Si.
DOSEN PEMBIMBING BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN	Rahmawati, M.Pd. Si.

Simbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
I	30 Juni 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cek kembali penelitian terdahulu yang sama judul LAPS Heuristik. Cari perbedaannya dengan penelitian Anda. 2. Definisi operasional diperjelas, jangan hanya definisi berdasarkan teori. Gunakan bahasa operasional sesuai kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian. 3. Cantumkan indikator pemecahan masalah 4. Definisi pengaruh pada definisi operasional diperjelas. Pengaruh seperti apa yang dilihat dan alat ukur yang digunakan. 	
II	9 oktober 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan penjelasan 5 buah soal itu mewakili indikator apa saja? Apa perbedaannya atau sama saja? 2. Buat kunci jawaban 3. Beri penjelasan sumber angket ini dari mana? indikator apa saja yang diwakili oleh 20 item pertanyaan tersebut? Buatlah tabelnya supaya mudah. 4. Daftar pustaka RPP buat sesuai aturan penulisan beserta halaman sumber internet dicantumkan 	
III	09 November 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coba lihat lagi referensi tentang memeriksa kembali pada indikator 2. Kalau semua soal mewakili indikator yang sama, sebaiknya 4 soal saja. Nomor 1 tidak perlu, nanti tidakimbang skor nya 3. Coba lihat referensi, apakah memeriksa kembali hasil itu sama dengan menuliskan kembali hasilnya? 	
IV	08 Maret 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki penulisan nama dosen pada persetujuan. 2. Pada abstrak, cantumkan teknik pengambilan sampel dan sesuaikan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. 3. Rata kanan dan berjarak pada daftar isi, daftar tabel, daftar diagram, dan daftar lampiran 4. Tambahkan satu rumusan masalah lagi, dan sesuaikan juga pada tujuan penelitian. 5. Pada definisi operasional, tambahkan bagian pengaruh dan model konvensional. 6. Pada bagian penelitian terdahulu, buat dalam bentuk paragraf dan cantumkan hasil penelitian terdahulunya. 	

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
V	23 maret 2021	<p>7. Pada Bab II, cantumkan model konvensionalnya.</p> <p>8. Tambahkan alasan atau pertimbangan lainnya pada pengambilan sampel.</p> <p>9. Hilangkan bagian langkah-langkah SPSS pada setiap uji.</p> <p>10. Tambahkan nilai rata-rata pertemuan pertama dan kedua pada bagian observasi aktivitas siswa.</p> <p>11. Sesuaikan pembahasan akhir dan kesimpulan dengan rumusan masalah dan tujuan Penelitian</p> <p>1. Perbaiki bagian abstrak, pembahasan akhir, dan simpulan.</p> <p>2. Coba lihat kembali perhitungan pada lembar observasi siswa.</p>	
VI.	1 April 2021.	<p>- Perbaiki lagi abstrak & kesimpulan .</p> <p>- Setor untuk di daftar pada Sidney Mungatyes Sleipri .</p>	

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
I	30 Juni 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahun pelajaran diubah menjadi tahun 2020/2021 2. Materi Pembelajaran diubah menjadi materi semester ganjil 3. Footnote ke-7 tentang tujuan pembelajaran matematika seharusnya diambil dari sumber UU Permendiknas. 4. Latar belakang cantumkan fakta bahwa hasil nilai kelas VIII kurang dari KKM, sehingga peneliti menawarkan sebuah model pembelajaran 5. Cek kembali hipotesis 6. Bagian halaman 8, manfaat secara praktis bagi guru. Perbaiki redaksi penggunaan kalimat "model" dan "metode" menimbulkan makna yang berbeda. 7. Perhatikan penggunaan kata hubung dan kata depan. 8. Perhatikan pengetikan kutipan langsung 9. Cantumkan jumlah siswa keseluruhan populasi serta jumlah siswa yang dijadikan sampel. 10. Cantumkan teknik pengambilan sampel yang digunakan. 	
II	5 April 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki penulisan title nama. 2. Bagian kata pengantar tambahkan kalimat Pembuka. 3. Tambahkan teori lain pada Latar belakang 4. Perhatikan kata depan dan kata hubung 5. Perbaiki redaksi kalimat pada tujuan penelitian. 6. Berikan penomoran pada Penelitian terdahulu 7. Bagian Bab 2 model pembelajaran konvensional tambahkan teori lainnya. 8. Tambahkan teori lain dari kemampuan pemecahan masalah matematika 9. Tambahkan footnote dari materi SPLDV 	

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
III	21 April 2021	<ol style="list-style-type: none">1. Ganti referensi dari internet ke referensi jurnal atau buku di bagian bab 2.2. Pada halaman 30, jadikan satu spasi bagian judul.3. Cek ulang bagian pada teknik pengolahan data.4. Tambahkan penomoran tabel pada halaman 79.5. Perbaiki penulisan Daftar Pustaka	

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Husnul Hatimah
2. Tempat dan tanggal lahir : Hulu Sungai Tengah, 15 Februari 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum kawin
6. Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Rt.06 Rw.02, Kec.Batang Alai Selatan, Kab.Hulu Sungai Tengah
7. Pendidikan
 - a. SDN 1 Kias Tahun 2003/2004 - 2009/2010
 - b. MTsN 1 Barabai Tahun 2009-2010 - 2012/2013
 - c. SMAN 3 Barabai Tahun 2011/2013 - 2015/2016
 - d. UIN Antasari Banjarmasin Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 2016 - sekarang.
8. Pengalaman Organisasi : LPPQ UIN Antasari Banjarmasin
9. Orang Tua
 - a. Ayah

Nama : Supardi

Pekerjaan : Petani

Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Rt.06 Rw.02, Kec.Batang Alai Selatan, Kab.Hulu Sungai Tengah

b. Ibu

Nama : Isnaniah

Pekerjaan : Petani

Alamat : Jl.Gerilya Desa Kias, Rt.06 Rw.02, Kec.Batang Alai
Selatan, Kab.Hulu Sungai Tengah

1. Nama Saudara

a. Maisyarah

Banjarmasin, 08 Februari 2021

Penulis

Husnul Hatimah