

Lampiran I

DAFTAR TERJEMAH

No	BAB	Kutipan	Hal	Terjemah
1	I	Q.S. Yunus ayat 5	2	“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”
2	II	<i>Effectiveness means different to different people</i>	19	“efektivitas berartri berbeda bagi orang yang berbeda”
3	II	<i>Quality enhancement or any effective school improvement require clear goals, great support and adequate pressure</i>	20	“Peningkatan kualitas atau peningkatan sekolah yang efektif memerlukan tujuan yang jelas, dukungan yang besar dan tekanan yang memadai”
4	II	<i>The programme aims to develop social skills and prosocial attitudes in children and thereby facilitate more positive social relationship with family members, teachers and peers</i>	28	“Program ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan sikap prososial pada anak-anak dan dengan demikian memfasilitasi hubungan sosial yang lebih positif dengan anggota keluarga, guru, dan teman sebaya”
5	II	<i>In general, learning outcomes are defined as sustainable changes in knowledge, skills, or attitudes as a result of engaging in learning</i>	34	“secara umum, hasil belajar didefinisikan sebagai perubahan berkelanjutan dalam pengetahuan, keterampilan, atau sikap sebagai hasil dari terlibat dalam kegiatan pembelajaran”

		<i>activities</i>		
6	III	<i>A population is the complete set of individuals, objects, of scores that the investigator is interested in studying. In an actual experiment, the population is the larger group of individuals from which the subjects run in the experiment have been taken</i>	55	“Populasi adalah kumpulan lengkap individu, objek, nilai yang ingin dipelajari oleh peneliti. Dalam eksperimen aktual, populasi adalah kelompok individu yang lebih besar tempat subjek menjalankan eksperimen diambil”
7	III	<i>A sample is a subset of the population</i>	56	“Sampel adalah bagian dari populasi”
8	III	<i>Validity refers to the appropriateness, meaningfulness, correctness, and usefulness the draw, based on the data they collect, are valid and reliable</i>	61	“Validitas mengacu pada kesesuaian, kebermaknaan, kebenaran, dan kegunaan undian, berdasarkan data yang mereka kumpulkan, valid dan reliabel”
9	III	<i>Reliability refers to the consistency of scores or answer from one administrations of an instrument to another, and from one set of items to another</i>	62	“Reliabilitas mengacu pada konsistensi skor atau jawaban dari satu administrasi instrumen ke instrumen lainnya, dan dari satu item ke item lainnya”

Lampiran II

SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 120 Menit

Indikator	Instrumens Tes
Menyederhanakan bentuk aljabar.	1. Sederhanakan bentuk aljabar $5x^2 + 2y^2 - 6xy + 3x^2 - 4y^2 + 3xy$
Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.	2. Pak Adi seorang penjual nasi goreng. Suatu ketika Pak Adi mendapatkan pesanan untuk membuat nasi goreng dalam jumlah yang banyak. Bahan yang harus dibeli pak Adi adalah 2 karung beras, 15 krat telur dan 5 keranjang sawi. Nyatakan bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli oleh Pak Adi?
Menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar.	3. Tentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar $-2m + 3n - 6$ oleh $9m - 5n + 10$
Menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar.	4. Tentukan hasil pengurangan bentuk aljabar $16a + 7b - 3c$ oleh $-10a - 11b + 13c$
Menyelesaikan masalah	5. Rina memiliki 13 kotak biru dan 7 kotak

<p>dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p>	<p>hijau. Kotak - kotak tersebut berisi buku. Banyak buku dalam setiap kotak biru sama dan banyak buku dalam setiap kotak hijau juga sama. Jika banyak buku di kotak biru dinyatakan dengan x dan banyak buku di kotak hijau dinyatakan dengan y. Maka banyak buku Rina di kedua kotak tersebut adalah $13x + 7y$. Berapa banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakanya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau?</p>
<p>Menentukan hasil kali bentuk aljabar</p>	<p>6. Tentukan hasil kali dari $(x + 2) \times (5x - 1)$</p>
<p>Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.</p>	<p>7. Pak Hadi mempunyai kebun karet berbentuk persegi dan Pak Umar mempunyai kebun sawit berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun Pak Umar 24 m lebih dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi. Sedangkan lebarnya, 18 m kurang dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi. Jika diketahui kedua luas kebun Pak hadi dan Pak Umar adalah sama, maka tentukan luas kebun karet Pak Hadi?</p>

Lampiran III

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL UJI COBA

PERANGKAT I

No	Kunci Jawaban	Skor
1	$5x^2 + 2y^2 - 6xy + 3x^2 - 4y^2 + 3xy$ $= 5x^2 + 3x^2 + 2y^2 - 4y^2 - 6xy + 3xy$ $= 8x^2 - 2y^2 - 3xy$ <p>Jadi, bentuk sederhananya adalah $8x^2 - 2y^2 - 3xy$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
2	<p>Diketahui:</p> <p>Misal: banyak beras dalam satu karung = x, maka 2 karung beras = $2x$</p> <p>Banyak telur dalam satu krat = y, maka 15 krat telur = $15y$</p> <p>Banyak sawi dalam satu keranjang = z, maka, 5 keranjang sawi = $5z$</p> <p>Ditanya: bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli Pak Adi?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Harga semua bahan yang dibeli Pak Adi = jumlah seluruh bahan yang dibeli sehingga:</p> $harga = 2x + 15y + 5z$ <p>jadi harga semua bahan yang dibeli Ibu Lina adalah $2x + 15y + 5z$</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

3	$(-2m + 3n - 6) + (9m - 5n + 10)$ $= -2m + 3n - 6 + 9m - 5n + 10$ $= -2m + 9m + 3n - 5n - 6 + 10$ $= 7m - 2n + 4$ <p>Jadi, hasil penjumlahan bentuk aljabar $-2m + 3n - 6$ oleh $9m - 5n + 10$ adalah $7m - 2n + 4$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
4	$(16a + 7b - 3c) - (-10a - 11b + 13c)$ $= 16a + 7b - 3c + 10a + 11b - 13c$ $= 16a + 10a + 7b + 11b - 3c - 13c$ $= 26a + 18b - 16c$ <p>Jadi, hasil pengurangan bentuk aljabar $16a + 7b - 3c$ oleh $-10a - 11b + 13c$ adalah $26a + 18b - 16c$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
5	<p>Diketahui:</p> <p>13 kotak biru = x</p> <p>7 kotak hijau = y</p> <p>banyak buku Rina di kedua kotak = $13x + 7y$</p> <p>ditanya:</p> <p>berapa banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakaknya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Karena Rina diberi kakaknya tambahan 2 kotak biru dan 3 kotak hijau maka Rina sekarang mendapatkan tambahan buku sebanyak $2x + 3y$ sehingga :</p> $(13x + 7y) + (2x + 3y) = 13x + 7y + 2x + 3y$ $= 13x + 2x + 7y + 3y$ $= 15x + 10y$ <p>Jadi, banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakaknya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau adalah $15x + 10y$</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
6	$(x + 2) \times (5x - 1)$	<p>1</p> <p>1</p>

	$= 5x^2 - x + 10x - 2$ $= 5x^2 - 9x - 2$ <p>Jadi, hasil kali dari $(x + 2) \times (5x - 1)$ adalah $5x^2 - 9x - 2$</p>	1 1
7	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Misal panjang sisi kebun apel Pak Hadi = x ➤ panjang kebun Pak Umar 24 m lebih dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi ditulis $x + 24$ ➤ lebarnya, 18 m kurang dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi ditulis $x - 18$ ➤ kedua luas kebun Pak Hadi dan Pak Umar adalah sama <p>Ditanya: luas kebun karet Pak Hadi?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Seperti yang kita ketahui bahwa luas persegi panjang adalah <i>panjang</i> \times <i>lebar</i>. Dalam permasalahan tersebut luas kebun Pak Umar adalah hasil kali dari $x + 24$ dengan $x - 18$.</p> <p>Luas kebun Pak Umar dapat ditulis dalam bentuk aljabar</p> <p>Luas = <i>panjang</i> \times <i>lebar</i></p> $= (x + 24) \times (x - 18)$ $= x^2 - 18x + 24x - 432$ $= x^2 + 6x - 432 \text{ satuan luas}$ <p>Jadi luas kebun Pak Umar adalah $x^2 + 6x - 432$ satuan luas.</p> <p>Karena diketahui luas kebun karet Pak Hadi sama dengan luas kebun sawit Pak Umar, maka didapat:</p> <p><i>luas kebun karet Pak Hadi</i> =</p> <p><i>luas kebun sawit Pak Umar</i></p> $(x)^2 = x^2 + 6x - 432$ $x^2 = x^2 + 6x - 432$ $x^2 - x^2 = 6x - 432$ $0 = 6x - 432$	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	$-6x = -432$ $x = \frac{-432}{-6}$ $x = 72$ <p>Jadi, luas kebun apel Pak Idris adalah $(x)^2 = (72)^2 = 5184$ satuan luas.</p>	1 1
Skor Maksimal		53

Lampiran IV

SOAL UJI COBA PERANGKAT II

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 120 Menit

Indikator	Instrumens Tes
Menyederhanakan bentuk aljabar.	1. Sederhanakan bentuk aljabar $8p^2 - 9p^2q - 12p^2 + 2p^2q + 10pq^2$
Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.	2. Ibu Lina ingin membuat kue dalam jumlah yang banyak untuk acara hajatan dirumahnya. Bahan yang harus dibeli Ibu Lina adalah 4 kotak tepung, 2 karung kelapa, dan 10 krat telur. Nyatakan bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli oleh Ibu Lina?
Menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar.	3. Tentukan penjumlahan bentuk aljabar $5a + 3b - 6$ oleh $9a - 7b + 15$
Menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar.	4. Tentukan pengurangan bentuk aljabar $4x - 5y + 25z$ oleh $7x + 20y - 9z$
Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-	5. Amel memiliki 8 keranjang hitam dan 10 keranjang putih. Keranjang-keranjang

<p>hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p>	<p>tersebut berisi jeruk. Banyak jeruk dalam setiap keranjang hitam sama dan banyak jeruk dalam setiap keranjang putih juga sama. Jika banyak jeruk di keranjang hitam dinyatakan dengan x dan banyak jeruk di keranjang putih dinyatakan dengan y. Maka banyak jeruk di kedua keranjang tersebut adalah $8x + 10y$. Berapa banyak jeruk yang dimiliki Amel jika Amel memberikan 2 keranjang hitam dan 1 keranjang putih kepada temannya?</p>
<p>Menentukan hasil kali bentuk aljabar</p>	<p>6. Tentukan hasil kali dari $(-2x + 6) \times (3x - 7)$</p>
<p>Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.</p>	<p>7. Budi baru saja membeli sebuah meja berbentuk persegi dan Yoga juga membeli meja berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang meja Yoga 15 cm lebih dari panjang sisi meja Budi. Sedangkan lebarnya, 5 cm kurang dari panjang sisi meja Budi. Jika diketahui kedua luas meja Budi dan Yoga adalah sama, maka tentukan luas meja Budi?</p>

Lampiran V

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL UJI COBA

PERANGKAT II

No	Kunci Jawaban	Skor
1	$8p^2 - 9p^2q - 12p^2 + 2p^2q + 10pq^2$ $= 8p^2 - 12p^2 - 9p^2q + 2p^2q + 10pq^2$ $= -4p^2 - 7p^2q + 10pq^2$ <p>Jadi, bentuk sederhananya adalah $-4p^2 - 7p^2q + 10pq^2$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
2	<p>Diketahui:</p> <p>Misal: Banyak tepung dalam satu kotak = x, maka 4 kotak tepung = $4x$</p> <p>Banyak kelapa dalam satu karung = y, maka 2 karung kelapa = $2y$</p> <p>Banyak telur dalam satu krat = z, maka, 10 krat telur = $10z$</p> <p>Ditanya: bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli Ibu Lina?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Harga semua bahan yang dibeli Ibu Lina = jumlah seluruh bahan yang dibeli sehingga:</p> $\text{harga} = 4x + 2y + 10z$ <p>jadi harga semua bahan yang dibeli Ibu Lina adalah $4x + 2y + 10z$</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3	$(5a + 3b - 6) + (9a - 7b + 15)$ $= 5a + 3b - 6 + 9a - 7b + 15$ $= 5a + 9a + 3b - 7b - 6 + 15$ $= 14a - 4b + 9$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	Jadi, penjumlahannya bentuk aljabar $5a + 3b - 6$ oleh $9a - 7b + 15$ adalah $14a - 4b + 9$	1
4	$(4x - 5y + 25z) - (7x + 20y - 9z)$ $= 4x - 5y + 25z - 7x - 20y + 9z$ $= 4x - 7x - 5y - 20y + 25z + 9z$ $= -3x - 25y + 34z$ Jadi, pengurangan bentuk aljabar $4x - 5y + 25z$ oleh $7x + 20y - 9z$ adalah $-3x - 25y + 34z$	1 1 1 1 1
5	Diketahui: 8 keranjang hitam = x 10 keranjang putih = y banyak jeruk Amel di kedua keranjang = $8x + 10y$ ditanya: berapa banyak jeruk yang dimiliki Amel jika Amel memberikan 2 keranjang hitam dan 1 keranjang putih? Penyelesaian: Karena Amel memberi temannya 2 keranjang hitam dan 1 keranjang putih maka jeruk Amel sekarang berkurang sebanyak $2x + y$ sehingga : $(8x + 10y) - (2x + y) = 8x + 10y - 2x - y$ $= 8x - 2x + 10y - y$ $= 6x + 9y$ Jadi, banyak jeruk yang dimiliki Amel jika Amel memberi temannya 2 keranjang hitam dan 1 keranjang putih adalah $6x + 9y$	3 1 1 1 1 1 1
6	$(-2x + 6) \times (3x - 7)$ $= -6x^2 + 14x + 18x - 42$ $= -6x^2 + 32x - 42$ Jadi, hasil kali dari $(-2x + 6) \times (3x - 7)$ adalah $-6x^2 +$	1 1 1 1

	Jadi, luas meja Budi adalah $(x)^2 = (7,5)^2 = 56,25$ satuan luas.	1
Skor Maksimal		53

Lampiran VI

DATA HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT I

Skor Penilaian Instrument Tes Perangkat 1

No	Respon den	Soal							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	R1	2	4	4	2	6	2	9	29
2	R2	3	4	3	3	3	2	9	27
3	R3	4	7	4	4	9	4	18	50
4	R4	2	4	2	2	2	1	8	21
5	R5	2	4	3	2	1	1	5	18
6	R6	3	4	4	2	7	1	12	33
7	R7	4	4	3	2	4	1	10	28
8	R8	3	4	4	2	5	3	9	30
9	R9	3	4	3	3	5	3	8	29
10	R10	3	4	4	2	5	2	6	26
11	R11	1	1	2	2	3	3	9	21
12	R12	4	7	5	3	9	4	18	50
13	R13	4	7	5	5	9	4	18	52
14	R14	3	4	4	2	6	2	8	29
15	R15	3	4	4	2	7	2	9	31
16	R16	3	4	3	4	3	2	9	28
17	R17	2	4	1	2	4	2	0	15
18	R18	2	3	2	2	4	1	7	21
19	R19	4	7	5	3	9	4	18	50
20	R20	4	7	5	5	9	4	16	50
21	R21	2	3	2	2	6	1	1	17
22	R22	4	7	5	5	9	4	16	50
23	R23	4	7	5	3	8	4	17	48
24	R24	2	1	2	2	6	1	8	22
25	R25	4	7	5	3	8	4	18	49
26	R26	4	7	5	5	9	4	17	51
27	R27	4	7	5	4	8	4	16	48

Perhitungan Uji Validitas Soal Perangkat I dengan Perhitungan Manual

Soal Nomor 1

No	Responden	Soal 1 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	29	58	4	841
2	R2	3	27	81	9	729
3	R3	4	50	200	16	2500
4	R4	2	21	42	4	441
5	R5	2	18	36	4	324
6	R6	3	33	99	9	1089
7	R7	4	28	112	16	784
8	R8	3	30	90	9	900
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	3	26	78	9	676
11	R11	1	21	21	1	441
12	R12	4	50	200	16	2500
13	R13	4	52	208	16	2704
14	R14	3	29	87	9	841
15	R15	3	31	93	9	961
16	R16	3	28	84	9	784
17	R17	2	15	30	4	225
18	R18	2	21	42	4	441
19	R19	4	50	200	16	2500
20	R20	4	50	200	16	2500
21	R21	2	17	34	4	289
22	R22	4	50	200	16	2500
23	R23	4	48	192	16	2304
24	R24	2	22	44	4	484
25	R25	4	49	196	16	2401
26	R26	4	51	204	16	2601
27	R27	4	48	192	16	2304
Jumlah		83	923	3110	277	35905

Diketahui:

$\sum X = 83$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 3110$
$\sum X^2 = 277$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(3110) - (83)(923)}{\sqrt{[27(277) - (83)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{83970 - 76609}{\sqrt{[7479 - 6889] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7361}{\sqrt{[590] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7361}{\sqrt{69328540}}$$

$$r_{xy} = \frac{7361}{8326,3761625}$$

$$r_{xy} = 0,884$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,884$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 1 valid.

Soal Nomor 2

No	Responden	Soal 2 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	4	29	116	16	841
2	R2	4	27	108	16	729
3	R3	7	50	350	49	2500
4	R4	4	21	84	16	441
5	R5	4	18	72	16	324
6	R6	4	33	132	16	1089
7	R7	4	28	112	16	784
8	R8	4	30	120	16	900
9	R9	4	29	116	16	841
10	R10	4	26	104	16	676
11	R11	1	21	21	1	441
12	R12	7	50	350	49	2500
13	R13	7	52	364	49	2704
14	R14	4	29	116	16	841
15	R15	4	31	124	16	961
16	R16	4	28	112	16	784
17	R17	4	15	60	16	225
18	R18	3	21	63	9	441
19	R19	7	50	350	49	2500
20	R20	7	50	350	49	2500
21	R21	3	17	51	9	289
22	R22	7	50	350	49	2500
23	R23	7	48	336	49	2304
24	R24	1	22	22	1	484
25	R25	7	49	343	49	2401
26	R26	7	51	357	49	2601
27	R27	7	48	336	49	2304
Jumlah		130	923	5019	718	35905

Diketahui:

$\sum X = 130$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 5019$
$\sum X^2 = 718$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(5019) - (130)(923)}{\sqrt{[27(718) - (130)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{135513 - 119990}{\sqrt{[19386 - 16900] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{15523}{\sqrt{[2486] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{15523}{\sqrt{292119916}}$$

$$r_{xy} = \frac{15523}{17091,515907}$$

$$r_{xy} = 0,908$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0908$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 2 valid.

Soal Nomor 3

No	Responden	Soal 3 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	4	29	116	16	841
2	R2	3	27	81	9	729
3	R3	4	50	200	16	2500
4	R4	2	21	42	4	441
5	R5	3	18	54	9	324
6	R6	4	33	132	16	1089
7	R7	3	28	84	9	784
8	R8	4	30	120	16	900
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	4	26	104	16	676
11	R11	2	21	42	4	441
12	R12	5	50	250	25	2500
13	R13	5	52	260	25	2704
14	R14	4	29	116	16	841
15	R15	4	31	124	16	961
16	R16	3	28	84	9	784
17	R17	1	15	15	1	225
18	R18	2	21	42	4	441
19	R19	5	50	250	25	2500
20	R20	5	50	250	25	2500
21	R21	2	17	34	4	289
22	R22	5	50	250	25	2500
23	R23	5	48	240	25	2304
24	R24	2	22	44	4	484
25	R25	5	49	245	25	2401
26	R26	5	51	255	25	2601
27	R27	5	48	240	25	2304
Jumlah		99	923	3761	403	35905

Diketahui:

$\sum X = 99$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 3761$
$\sum X^2 = 403$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(3761) - (99)(923)}{\sqrt{[27(403) - (99)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{101547 - 91377}{\sqrt{[10881 - 9801] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10170}{\sqrt{[1080] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10170}{\sqrt{126906480}}$$

$$r_{xy} = \frac{10170}{11265,277626}$$

$$r_{xy} = 0,903$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0903$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 3 valid.

Soal Nomor 4

No	Responden	Soal 4 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	29	58	4	841
2	R2	3	27	81	9	729
3	R3	4	50	200	16	2500
4	R4	2	21	42	4	441
5	R5	2	18	36	4	324
6	R6	2	33	66	4	1089
7	R7	2	28	56	4	784
8	R8	2	30	60	4	900
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	2	26	52	4	676
11	R11	2	21	42	4	441
12	R12	3	50	150	9	2500
13	R13	5	52	260	25	2704
14	R14	2	29	58	4	841
15	R15	2	31	62	4	961
16	R16	4	28	112	16	784
17	R17	2	15	30	4	225
18	R18	2	21	42	4	441
19	R19	3	50	150	9	2500
20	R20	5	50	250	25	2500
21	R21	2	17	34	4	289
22	R22	5	50	250	25	2500
23	R23	3	48	144	9	2304
24	R24	2	22	44	4	484
25	R25	3	49	147	9	2401
26	R26	5	51	255	25	2601
27	R27	4	48	192	16	2304
Jumlah		78	923	2960	258	35905

Diketahui:

$\sum X = 78$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 2960$
$\sum X^2 = 258$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2960) - (78)(923)}{\sqrt{[27(258) - (78)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{79920 - 71994}{\sqrt{[6966 - 6084] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7926}{\sqrt{[882] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7926}{\sqrt{103640292}}$$

$$r_{xy} = \frac{7926}{10180,387615}$$

$$r_{xy} = 0,779$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,779$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 4 valid.

Soal Nomor 5

No	Responden	Soal 5 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	6	29	174	36	841
2	R2	3	27	81	9	729
3	R3	9	50	450	81	2500
4	R4	2	21	42	4	441
5	R5	1	18	18	1	324
6	R6	7	33	231	49	1089
7	R7	4	28	112	16	784
8	R8	5	30	150	25	900
9	R9	5	29	145	25	841
10	R10	5	26	130	25	676
11	R11	3	21	63	9	441
12	R12	9	50	450	81	2500
13	R13	9	52	468	81	2704
14	R14	6	29	174	36	841
15	R15	7	31	217	49	961
16	R16	3	28	84	9	784
17	R17	4	15	60	16	225
18	R18	4	21	84	16	441
19	R19	9	50	450	81	2500
20	R20	9	50	450	81	2500
21	R21	6	17	102	36	289
22	R22	9	50	450	81	2500
23	R23	8	48	384	64	2304
24	R24	6	22	132	36	484
25	R25	8	49	392	64	2401
26	R26	9	51	459	81	2601
27	R27	8	48	384	64	2304
Jumlah		164	923	6336	1156	35905

Diketahui:

$\sum X = 164$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 6336$
$\sum X^2 = 1156$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(6336) - (164)(923)}{\sqrt{[27(1156) - (164)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{171072 - 151372}{\sqrt{[31212 - 26896] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{19700}{\sqrt{[4316] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{19700}{\sqrt{507155896}}$$

$$r_{xy} = \frac{19700}{22520,122025}$$

$$r_{xy} = 0,875$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$

diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,875$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat

disimpulkan butir soal nomor 5 valid.

Soal Nomor 6

No	Responden	Soal 6 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	29	58	4	841
2	R2	2	27	54	4	729
3	R3	4	50	200	16	2500
4	R4	1	21	21	1	441
5	R5	1	18	18	1	324
6	R6	1	33	33	1	1089
7	R7	1	28	28	1	784
8	R8	3	30	90	9	900
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	2	26	52	4	676
11	R11	3	21	63	9	441
12	R12	4	50	200	16	2500
13	R13	4	52	208	16	2704
14	R14	2	29	58	4	841
15	R15	2	31	62	4	961
16	R16	2	28	56	4	784
17	R17	2	15	30	4	225
18	R18	1	21	21	1	441
19	R19	4	50	200	16	2500
20	R20	4	50	200	16	2500
21	R21	1	17	17	1	289
22	R22	4	50	200	16	2500
23	R23	4	48	192	16	2304
24	R24	1	22	22	1	484
25	R25	4	49	196	16	2401
26	R26	4	51	204	16	2601
27	R27	4	48	192	16	2304
Jumlah		70	923	2762	222	35905

Diketahui:

$\sum X = 70$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 2762$
$\sum X^2 = 222$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2762) - (70)(923)}{\sqrt{[27(222) - (70)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{74574 - 64610}{\sqrt{[5994 - 4900] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{9964}{\sqrt{[1094] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{9964}{\sqrt{128551564}}$$

$$r_{xy} = \frac{9964}{11338,058211}$$

$$r_{xy} = 0,879$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,879$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 6 valid.

Soal Nomor 7

No	Responden	Soal 7 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	9	29	261	81	841
2	R2	9	27	243	81	729
3	R3	18	50	900	324	2500
4	R4	8	21	168	64	441
5	R5	5	18	90	25	324
6	R6	12	33	396	144	1089
7	R7	10	28	280	100	784
8	R8	9	30	270	81	900
9	R9	8	29	232	64	841
10	R10	6	26	156	36	676
11	R11	9	21	189	81	441
12	R12	18	50	900	324	2500
13	R13	18	52	936	324	2704
14	R14	8	29	232	64	841
15	R15	9	31	279	81	961
16	R16	9	28	252	81	784
17	R17	0	15	0	0	225
18	R18	7	21	147	49	441
19	R19	18	50	900	324	2500
20	R20	16	50	800	256	2500
21	R21	1	17	17	1	289
22	R22	16	50	800	256	2500
23	R23	17	48	816	289	2304
24	R24	8	22	176	64	484
25	R25	18	49	882	324	2401
26	R26	17	51	867	289	2601
27	R27	16	48	768	256	2304
Jumlah		299	923	11957	4063	35905

Diketahui:

$\sum X = 299$	$\sum Y = 923$	$\sum XY = 11957$
$\sum X^2 = 4063$	$\sum Y^2 = 35905$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(11957) - (299)(923)}{\sqrt{[27(4063) - (299)^2] \cdot [27(35905) - (923)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{322839 - 275977}{\sqrt{[109701 - 89401] \cdot [969435 - 851929]}}$$

$$r_{xy} = \frac{46862}{\sqrt{[20300] \cdot [117506]}}$$

$$r_{xy} = \frac{46862}{\sqrt{2385371800}}$$

$$r_{xy} = \frac{46862}{48840,268222}$$

$$r_{xy} = 0,959$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,959$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 7 valid.

Perhitungan uji validitas soal perangkat I dengan SPSS

Correlations								
	Soal 1	Soal 2	Soal3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Skor Total
Soal_1 Pearson Correlation	1	,878**	,834**	,682**	,742**	,700**	,810**	,884**
Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 2 Pearson Correlation	,878**	1	,829**	,737**	,745**	,802**	,811**	,908**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 3 Pearson Correlation	,834**	,829**	1	,609**	,784**	,753**	,846**	,903**
Sig. (2-tailed)	,000	,000		,001	,000	,000	,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 4 Pearson Correlation	,682**	,737**	,609**	1	,612**	,736**	,697**	,779**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001		,001	,000	,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 5 Pearson Correlation	,742**	,745**	,784**	,612**	1	,743**	,776**	,875**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001		,000	,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 6 Pearson Correlation	,700**	,802**	,753**	,736**	,743**	1	,813**	,879**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 7 Pearson Correlation	,810**	,811**	,846**	,697**	,776**	,813**	1	,959**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
N	27	27	27	27	27	27	27	27
Skor Total Pearson Correlation	,884**	,908**	,903**	,779**	,875**	,879**	,959**	1
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	27	27	27	27	27	27	27	27

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

Berdasarkan pada tabel harga keritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N = 27 (untuk Perangkat I) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,381$. Sebuah soal dikatakan valid jika nilai $r_{xy} > r_{tabel}$.

Sehingga dari perhitungan menggunakan SPSS diatas didapat kesimpulan sebagai berikut:

- Soal Nomor 1 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,884 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,884 $> 0,381$ artinya, soal nomor 1 ini valid.
- Soal Nomor 2 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,908 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,908 $> 0,381$ artinya, soal nomor 2 ini valid.
- Soal Nomor 3 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,903 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,903 $> 0,381$ artinya, soal nomor 3 ini valid.
- Soal Nomor 4 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,779 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,779 $> 0,381$ artinya, soal nomor 4 ini valid.
- Soal Nomor 5 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,875 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,351$ maka di dapat 0,875 $> 0,381$ artinya, soal nomor 5 ini valid.
- Soal Nomor 6 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,879 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,879 $> 0,323$ artinya, soal nomor 6 ini valid.
- Soal Nomor 7 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,959 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat 0,959 $> 0,381$ artinya, soal nomor 7 ini valid.

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guilford, maka nilai r_{xy} berada pada kategori berikut:

Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Nomor Soal	r_{xy}	Korelasi	Interpretasi Validitas	Keterangan
1	0,884	Tinggi	Tepat/baik	Valid
2	0,908	Tinggi	Tepat/baik	Valid
3	0,903	Tinggi	Tepat/baik	Valid
4	0,779	Tinggi	Tepat/baik	Valid
5	0,875	Tinggi	Tepat/baik	Valid
6	0,879	Tinggi	Tepat/baik	Valid
7	0,959	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik	Valid

Lampiran VII

HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT I

Perhitungan Manual uji reliabilitas soal perangkat I dengan *Alpha Cronbach*

No	Respon	Soal							Skor Total	Skor Total kuadrat y^2
		1	2	3	4	5	6	7		
1	R1	2	4	4	2	6	2	9	29	841
2	R2	3	4	3	3	3	2	9	27	729
3	R3	4	7	4	4	9	4	18	50	2500
4	R4	2	4	2	2	2	1	8	21	441
5	R5	2	4	3	2	1	1	5	18	324
6	R6	3	4	4	2	7	1	12	33	1089
7	R7	4	4	3	2	4	1	10	28	784
8	R8	3	4	4	2	5	3	9	30	900
9	R9	3	4	3	3	5	3	8	29	841
10	R10	3	4	4	2	5	2	6	26	676
11	R11	1	1	2	2	3	3	9	21	441
12	R12	4	7	5	3	9	4	18	50	2500
13	R13	4	7	5	5	9	4	18	52	2704
14	R14	3	4	4	2	6	2	8	29	841
15	R15	3	4	4	2	7	2	9	31	961
16	R16	3	4	3	4	3	2	9	28	784
17	R17	2	4	1	2	4	2	0	15	225
18	R18	2	3	2	2	4	1	7	21	441
19	R19	4	7	5	3	9	4	18	50	2500
20	R20	4	7	5	5	9	4	16	50	2500
21	R21	2	3	2	2	6	1	1	17	289
22	R22	4	7	5	5	9	4	16	50	2500
23	R23	4	7	5	3	8	4	17	48	2304
24	R24	2	1	2	2	6	1	8	22	484
25	R25	4	7	5	3	8	4	18	49	2401
26	R26	4	7	5	5	9	4	17	51	2601
27	R27	4	7	5	4	8	4	16	48	2304
$\sum X$		83	130	99	78	164	70	299	923	35905
$\sum X^2$		277	718	403	258	1156	222	4063		

1. VARIANS

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Soal Nomor 1:

$$\sigma_1^2 = \frac{277 - \frac{(83)^2}{27}}{27} = \frac{277 - \frac{6889}{27}}{27} = \frac{227 - 255,148}{27} = \frac{21,852}{27} = 0,809$$

Soal Nomor 2:

$$\sigma_2^2 = \frac{718 - \frac{(130)^2}{27}}{27} = \frac{718 - \frac{16900}{27}}{27} = \frac{718 - 625,926}{27} = \frac{92,074}{27} = 3,410$$

Soal Nomor 3:

$$\sigma_3^2 = \frac{403 - \frac{(99)^2}{27}}{27} = \frac{403 - \frac{9801}{27}}{27} = \frac{403 - 363}{27} = \frac{40}{27} = 1,481$$

Soal Nomor 4

$$\sigma_4^2 = \frac{258 - \frac{(78)^2}{27}}{27} = \frac{258 - \frac{6084}{27}}{27} = \frac{258 - 225,333}{27} = \frac{32,667}{27} = 1,210$$

Soal Nomor 5:

$$\sigma_5^2 = \frac{1156 - \frac{(164)^2}{27}}{27} = \frac{1156 - \frac{26896}{27}}{27} = \frac{1156 - 996,148}{27} = \frac{159,852}{27} = 5,920$$

Soal Nomor 6:

$$\sigma_6^2 = \frac{222 - \frac{(70)^2}{27}}{27} = \frac{222 - \frac{4900}{27}}{27} = \frac{222 - 181,481}{27} = \frac{40,519}{27} = 1,501$$

Soal Nomor 7

$$\sigma_7^2 = \frac{4063 - \frac{(299)^2}{27}}{27} = \frac{4063 - \frac{89401}{27}}{27} = \frac{4063 - 3311,148}{27} = \frac{751,852}{27} = 27,846$$

2. JUMLAH VARIANS

$$\begin{aligned}\sum \sigma_i^2 &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \sigma_5^2 + \sigma_6^2 + \sigma_7^2 \\ &= 0,809 + 3,410 + 1,481 + 1,210 + 5,920 + 1,501 + 27,846 \\ &= 42,177\end{aligned}$$

3. VARIANS TOTAL

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{35905 - \frac{(923)^2}{27}}{27} = \frac{35905 - \frac{851,929}{27}}{27} \\ &= \frac{35905 - 31552,926}{27} \\ &= \frac{4352,074}{27} \\ &= 161,188\end{aligned}$$

4. KOEFISIEN CRONBACH ALPHA

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) \\ &= \left(\frac{7}{7-1}\right) \left(1 - \frac{42,177}{161,188}\right) \\ &= 1,167(1 - 0,262) \\ &= 1,167(0,738) \\ &= 0,861\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel nilai r *product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N=27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,861$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal tersebut dikatakan reliabel.

Perhitungan uji reliabilitas soal Perangkat I dengan SPSS

Cronbach's Alpha	N of Items
,861	7

Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas perangkat I:

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1	0,884	Valid	0,861	Reliabel
2	0,908	Valid		
3	0,903	Valid		
4	0,779	Valid		
5	0,875	Valid		
6	0,879	Valid		
7	0,959	Valid		

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guilford, maka nilai r berada pada kategori sebagai berikut:

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Maka hasil uji reabilitas untuk perangkat I berada pada kategori tinggi. Artinya tingkat keejegan atau kekonsistenan instrumen tersebut **tetap/baik**. Dengan kata lain, jika intrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama, oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau tetap.

Lampiran VIII

UJI DAYA PEMBEDA PERANGKAT I

KELOMPOK ATAS									
No	Respon den	Skor Item							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	R13	4	7	5	5	9	4	18	52
2	R26	4	7	5	5	9	4	17	51
3	R3	4	7	4	4	9	4	18	50
4	R12	4	7	5	3	9	4	18	50
5	R19	4	7	5	3	9	4	18	50
6	R20	4	7	5	5	9	4	16	50
7	R22	4	7	5	5	9	4	16	50
8	R25	4	7	5	3	8	4	18	49
9	R23	4	7	5	3	8	4	17	48
10	R27	4	7	5	4	8	4	16	48
11	R6	3	4	4	2	7	1	12	33
12	R15	3	4	4	2	7	2	9	31
13	R8	3	4	4	2	5	3	9	30
Rata-Rata		3,77	6,31	4,69	3,54	8,15	3,54	15,54	

14	R1	2	4	4	2	6	2	9	29
----	----	---	---	---	---	---	---	---	----

KELOMPOK BAWAH									
No	Respon den	Skor Item							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
15	R9	3	4	3	3	5	3	8	29
16	R14	3	4	4	2	6	2	8	29
17	R7	4	4	3	2	4	1	10	28
18	R16	3	4	3	4	3	2	9	28
19	R2	3	4	3	3	3	2	9	27
20	R10	3	4	4	2	5	2	6	26
21	R24	2	1	2	2	6	1	8	22
22	R4	2	4	2	2	2	1	8	21
23	R11	1	1	2	2	3	3	9	21
24	R18	2	3	2	2	4	1	7	21
25	R5	2	4	3	2	1	1	5	18
26	R21	2	3	2	2	6	1	1	17
27	R17	2	4	1	2	4	2	0	15

Rata-Rata	2,46	3,38	2,61	2,31	4	1,69	6,77
SMI	4,00	7,00	5,00	5,00	9,00	4,00	19,00
Daya Pembeda	0,33	0,42	0,42	0,25	0,46	0,46	0,46
Interpretasi Daya Pembeda	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik

Lampiran IX

UJI INDEKS KESUKARAN PERANGKAT I

No	Respon den	Soal						
		1	2	3	4	5	6	7
1	R1	2	4	4	2	6	2	9
2	R2	3	4	3	3	3	2	9
3	R3	4	7	4	4	9	4	18
4	R4	2	4	2	2	2	1	8
5	R5	2	4	3	2	1	1	5
6	R6	3	4	4	2	7	1	12
7	R7	4	4	3	2	4	1	10
8	R8	3	4	4	2	5	3	9
9	R9	3	4	3	3	5	3	8
10	R10	3	4	4	2	5	2	6
11	R11	1	1	2	2	3	3	9
12	R12	4	7	5	3	9	4	18
13	R13	4	7	5	5	9	4	18
14	R14	3	4	4	2	6	2	8
15	R15	3	4	4	2	7	2	9
16	R16	3	4	3	4	3	2	9
17	R17	2	4	1	2	4	2	0
18	R18	2	3	2	2	4	1	7
19	R19	4	7	5	3	9	4	18
20	R20	4	7	5	5	9	4	16
21	R21	2	3	2	2	6	1	1
22	R22	4	7	5	5	9	4	16
23	R23	4	7	5	3	8	4	17
24	R24	2	1	2	2	6	1	8
25	R25	4	7	5	3	8	4	18
26	R26	4	7	5	5	9	4	17
27	R27	4	7	5	4	8	4	16
Jumlah		83	130	99	78	164	70	299
Rata-rata		3,07	4,81	3,67	2,89	6,07	2,59	11,07
SMI		4,00	7,00	5,00	5,00	9,00	4,00	19,00
Indeks Kesukaran		0,77	0,69	0,73	0,58	0,67	0,64	0,58
Interpretasi Indeks Kesukaran		Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Lampiran X

DATA HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT II

Skor Penilaian Instrument Tes Perangkat II

No	Respon den	Soal							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	R1	2	3	2	2	5	2	10	26
2	R2	3	4	4	2	4	2	6	25
3	R3	2	4	3	4	7	3	8	31
4	R4	3	3	4	2	6	1	9	28
5	R5	3	4	3	4	7	2	9	32
6	R6	1	4	2	2	3	3	8	23
7	R7	2	4	3	4	5	1	10	29
8	R8	2	0	3	2	3	1	9	20
9	R9	3	4	4	4	3	3	8	29
10	R10	2	4	3	4	7	3	9	32
11	R11	4	7	4	4	9	4	19	51
12	R12	4	7	3	2	9	4	17	46
13	R13	3	5	3	2	5	2	5	25
14	R14	2	4	2	3	8	2	3	24
15	R15	4	7	5	3	9	4	18	50
16	R16	4	7	3	3	8	4	17	46
17	R17	4	7	4	4	9	4	18	50
18	R18	2	5	2	2	7	1	3	22
19	R19	2	1	2	2	4	2	10	23
20	R20	3	1	3	3	2	3	11	26
21	R21	3	4	2	2	6	1	9	27
22	R22	1	4	1	2	7	2	11	28
23	R23	2	5	3	2	4	2	5	23
24	R24	4	7	4	4	9	4	18	50
25	R25	4	5	3	2	3	0	0	17
26	R26	4	4	4	3	3	2	0	20
27	R27	3	4	3	2	6	2	0	20

Perhitungan Uji Validitas Soal perangkat II dengan Perhitungan Manual

Soal Nomor 1

No	Responden	Soal 1 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	26	52	4	676
2	R2	3	25	75	9	625
3	R3	2	31	62	4	961
4	R4	3	28	84	9	784
5	R5	3	32	96	9	1024
6	R6	1	23	23	1	529
7	R7	2	29	58	4	841
8	R8	2	20	40	4	400
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	2	32	64	4	1024
11	R11	4	51	204	16	2601
12	R12	4	46	184	16	2116
13	R13	3	25	75	9	625
14	R14	2	24	48	4	576
15	R15	4	50	200	16	2500
16	R16	4	46	184	16	2116
17	R17	4	50	200	16	2500
18	R18	2	22	44	4	484
19	R19	2	23	46	4	529
20	R20	3	26	78	9	676
21	R21	3	27	81	9	729
22	R22	1	28	28	1	784
23	R23	2	23	46	4	529
24	R24	4	50	200	16	2500
25	R25	4	17	68	16	289
26	R26	4	20	80	16	400
27	R27	3	20	60	9	400
Jumlah		76	823	2467	238	28059

Diketahui:

$\sum X = 76$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 2467$
$\sum X^2 = 238$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2467) - (76)(823)}{\sqrt{[27(238) - (76)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{66609 - 62548}{\sqrt{[6426 - 5776] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{4061}{\sqrt{[650] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{4061}{\sqrt{52171600}}$$

$$r_{xy} = \frac{4061}{7222,9910702}$$

$$r_{xy} = 0,562$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,562$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 1 valid.

Soal Nomor 2

No	Responden	Soal 2 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	3	26	78	9	676
2	R2	4	25	100	16	625
3	R3	4	31	124	16	961
4	R4	3	28	84	9	784
5	R5	4	32	128	16	1024
6	R6	4	23	92	16	529
7	R7	4	29	116	16	841
8	R8	0	20	0	0	400
9	R9	4	29	116	16	841
10	R10	4	32	128	16	1024
11	R11	7	51	357	49	2601
12	R12	7	46	322	49	2116
13	R13	5	25	125	25	625
14	R14	4	24	96	16	576
15	R15	7	50	350	49	2500
16	R16	7	46	322	49	2116
17	R17	7	50	350	49	2500
18	R18	5	22	110	25	484
19	R19	1	23	23	1	529
20	R20	1	26	26	1	676
21	R21	4	27	108	16	729
22	R22	4	28	112	16	784
23	R23	5	23	115	25	529
24	R24	7	50	350	49	2500
25	R25	5	17	85	25	289
26	R26	4	20	80	16	400
27	R27	4	20	80	16	400
Jumlah		118	823	3977	606	28059

Diketahui:

$\sum X = 118$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 3977$
$\sum X^2 = 606$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(3977) - (118)(823)}{\sqrt{[27(606) - (118)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{107379 - 97114}{\sqrt{[16362 - 13924] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10265}{\sqrt{[2438] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10265}{\sqrt{195683632}}$$

$$r_{xy} = \frac{10265}{13988,69658}$$

$$r_{xy} = 0,734$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,734$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 2 valid.

Soal Nomor 3

No	Responden	Soal 3 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	26	52	4	676
2	R2	4	25	100	16	625
3	R3	3	31	93	9	961
4	R4	4	28	112	16	784
5	R5	3	32	96	9	1024
6	R6	2	23	46	4	529
7	R7	3	29	87	9	841
8	R8	3	20	60	9	400
9	R9	4	29	116	16	841
10	R10	3	32	96	9	1024
11	R11	4	51	204	16	2601
12	R12	3	46	138	9	2116
13	R13	3	25	75	9	625
14	R14	2	24	48	4	576
15	R15	5	50	250	25	2500
16	R16	3	46	138	9	2116
17	R17	4	50	200	16	2500
18	R18	2	22	44	4	484
19	R19	2	23	46	4	529
20	R20	3	26	78	9	676
21	R21	2	27	54	4	729
22	R22	1	28	28	1	784
23	R23	3	23	69	9	529
24	R24	4	50	200	16	2500
25	R25	3	17	51	9	289
26	R26	4	20	80	16	400
27	R27	3	20	60	9	400
Jumlah		82	823	2621	270	28059

Diketahui:

$\sum X = 82$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 2621$
$\sum X^2 = 270$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2621) - (82)(823)}{\sqrt{[27(270) - (82)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{70767 - 67486}{\sqrt{[7290 - 6724] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3281}{\sqrt{[566] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3281}{\sqrt{45429424}}$$

$$r_{xy} = \frac{3281}{6740,1353102}$$

$$r_{xy} = 0,487$$

Berdasarkan tabel nilai r *product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,487$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 3 valid.

Soal Nomor 4

No	Responden	Soal 4 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	26	52	4	676
2	R2	2	25	50	4	625
3	R3	4	31	124	16	961
4	R4	2	28	56	4	784
5	R5	4	32	128	16	1024
6	R6	2	23	46	4	529
7	R7	4	29	116	16	841
8	R8	2	20	40	4	400
9	R9	4	29	116	16	841
10	R10	4	32	128	16	1024
11	R11	4	51	204	16	2601
12	R12	2	46	92	4	2116
13	R13	2	25	50	4	625
14	R14	3	24	72	9	576
15	R15	3	50	150	9	2500
16	R16	3	46	138	9	2116
17	R17	4	50	200	16	2500
18	R18	2	22	44	4	484
19	R19	2	23	46	4	529
20	R20	3	26	78	9	676
21	R21	2	27	54	4	729
22	R22	2	28	56	4	784
23	R23	2	23	46	4	529
24	R24	4	50	200	16	2500
25	R25	2	17	34	4	289
26	R26	3	20	60	9	400
27	R27	2	20	40	4	400
Jumlah		75	823	2420	229	28059

Diketahui:

$\sum X = 75$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 2420$
$\sum X^2 = 229$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2420) - (75)(823)}{\sqrt{[27(229) - (75)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{65340 - 61725}{\sqrt{[6183 - 5625] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3615}{\sqrt{[558] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3615}{\sqrt{44787312}}$$

$$r_{xy} = \frac{3615}{6692,3323289}$$

$$r_{xy} = 0,540$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,540$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 4 valid.

Soal Nomor 5

No	Responden	Soal 5 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	5	26	130	25	676
2	R2	4	25	100	16	625
3	R3	7	31	217	49	961
4	R4	6	28	168	36	784
5	R5	7	32	224	49	1024
6	R6	3	23	69	9	529
7	R7	5	29	145	25	841
8	R8	3	20	60	9	400
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	7	32	224	49	1024
11	R11	9	51	459	81	2601
12	R12	9	46	414	81	2116
13	R13	5	25	125	25	625
14	R14	8	24	192	64	576
15	R15	9	50	450	81	2500
16	R16	8	46	368	64	2116
17	R17	9	50	450	81	2500
18	R18	7	22	154	49	484
19	R19	4	23	92	16	529
20	R20	2	26	52	4	676
21	R21	6	27	162	36	729
22	R22	7	28	196	49	784
23	R23	4	23	92	16	529
24	R24	9	50	450	81	2500
25	R25	3	17	51	9	289
26	R26	3	20	60	9	400
27	R27	6	20	120	36	400
Jumlah		158	823	5311	1058	28059

Diketahui:

$\sum X = 158$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 5311$
$\sum X^2 = 1058$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(5311) - (158)(823)}{\sqrt{[27(1058) - (158)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{143397 - 130034}{\sqrt{[28566 - 24964] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{13363}{\sqrt{[3602] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{13363}{\sqrt{289110928}}$$

$$r_{xy} = \frac{13363}{17003,262275}$$

$$r_{xy} = 0,786$$

Berdasarkan tabel nilai r *product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,786$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 5 valid.

Soal Nomor 6

No	Responden	Soal 6 (X)	Total Skor (Y)	XY	X ²	Y ²
1	R1	2	26	52	4	676
2	R2	2	25	50	4	625
3	R3	3	31	93	9	961
4	R4	1	28	28	1	784
5	R5	2	32	64	4	1024
6	R6	3	23	69	9	529
7	R7	1	29	29	1	841
8	R8	1	20	20	1	400
9	R9	3	29	87	9	841
10	R10	3	32	96	9	1024
11	R11	4	51	204	16	2601
12	R12	4	46	184	16	2116
13	R13	2	25	50	4	625
14	R14	2	24	48	4	576
15	R15	4	50	200	16	2500
16	R16	4	46	184	16	2116
17	R17	4	50	200	16	2500
18	R18	1	22	22	1	484
19	R19	2	23	46	4	529
20	R20	3	26	78	9	676
21	R21	1	27	27	1	729
22	R22	2	28	56	4	784
23	R23	2	23	46	4	529
24	R24	4	50	200	16	2500
25	R25	0	17	0	0	289
26	R26	2	20	40	4	400
27	R27	2	20	40	4	400
Jumlah		64	823	2213	186	28059

Diketahui:

$\sum X = 64$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 2213$
$\sum X^2 = 186$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(2213) - (64)(823)}{\sqrt{[27(186) - (64)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{59751 - 52672}{\sqrt{[5022 - 4096] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7079}{\sqrt{[926] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7079}{\sqrt{74324464}}$$

$$r_{xy} = \frac{7079}{8621,1637266}$$

$$r_{xy} = 0,821$$

Berdasarkan tabel nilai r *product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,821$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 6 valid.

Soal Nomor 7

No	Responden	Soal 7 (X)	Total Skor (Y)	XY	x^2	y^2
1	R1	10	26	260	100	676
2	R2	6	25	150	36	625
3	R3	8	31	248	64	961
4	R4	9	28	252	81	784
5	R5	9	32	288	81	1024
6	R6	8	23	184	64	529
7	R7	10	29	290	100	841
8	R8	9	20	180	81	400
9	R9	8	29	232	64	841
10	R10	9	32	288	81	1024
11	R11	19	51	969	361	2601
12	R12	17	46	782	289	2116
13	R13	5	25	125	25	625
14	R14	3	24	72	9	576
15	R15	18	50	900	324	2500
16	R16	17	46	782	289	2116
17	R17	18	50	900	324	2500
18	R18	3	22	66	9	484
19	R19	10	23	230	100	529
20	R20	11	26	286	121	676
21	R21	9	27	243	81	729
22	R22	11	28	308	121	784
23	R23	5	23	115	25	529
24	R24	18	50	900	324	2500
25	R25	0	17	0	0	289
26	R26	0	20	0	0	400
27	R27	0	20	0	0	400
Jumlah		250	823	9050	3154	28059

Diketahui:

$\sum X = 250$	$\sum Y = 823$	$\sum XY = 9050$
$\sum X^2 = 3154$	$\sum Y^2 = 28059$	$N = 27$

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

$$r_{xy} = \frac{27(9050) - (250)(823)}{\sqrt{[27(3154) - (250)^2] \cdot [27(28059) - (823)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{244350 - 205750}{\sqrt{[85158 - 62500] \cdot [757593 - 677329]}}$$

$$r_{xy} = \frac{38600}{\sqrt{[22658] \cdot [80264]}}$$

$$r_{xy} = \frac{38699}{\sqrt{1818621712}}$$

$$r_{xy} = \frac{38600}{42645,301171}$$

$$r_{xy} = 0,905$$

Berdasarkan tabel nilai *r product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N = 27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,905$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan butir soal nomor 7 valid.

Perhitungan uji validitas soal perangkat II dengan SPSS

		Correlations							Skor Total
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	
Soal 1	Pearson Correlation	1	,576**	,720**	,264	,322	,378	,340	,562**
	Sig. (2-tailed)		,002	,000	,183	,101	,052	,083	,002
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 2	Pearson Correlation	,576**	1	,382*	,306	,715**	,562**	,448*	,734**
	Sig. (2-tailed)	,002		,049	,120	,000	,002	,019	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 3	Pearson Correlation	,720**	,382*	1	,443*	,154	,396*	,300	,487*
	Sig. (2-tailed)	,000	,049		,021	,443	,041	,129	,010
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 4	Pearson Correlation	,264	,306	,443*	1	,364	,497**	,399*	,540**
	Sig. (2-tailed)	,183	,120	,021		,062	,008	,039	,004
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 5	Pearson Correlation	,322	,715**	,154	,364	1	,539**	,601**	,786**
	Sig. (2-tailed)	,101	,000	,443	,062		,004	,001	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 6	Pearson Correlation	,378	,562**	,396*	,497**	,539**	1	,739**	,821**
	Sig. (2-tailed)	,052	,002	,041	,008	,004		,000	,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal 7	Pearson Correlation	,340	,448*	,300	,399*	,601**	,739**	1	,905**
	Sig. (2-tailed)	,083	,019	,129	,039	,001	,000		,000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27
Skor Total	Pearson Correlation	,562**	,734**	,487*	,540**	,786**	,821**	,905**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,010	,004	,000	,000	,000	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27

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

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

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 27$ (untuk Perangkat I) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,381$. Sebuah soal dikatakan valid jika nilai $r_{xy} > r_{tabel}$.

Sehingga dari perhitungan menggunakan SPSS diatas didapat kesimpulan sebagai berikut:

Soal Nomor 1 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,562 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat $0,562 > 0,381$ artinya, soal nomor 1 ini valid.

Soal Nomor 2 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,734 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat $0,734 > 0,381$ artinya, soal nomor 2 ini valid.

Soal Nomor 3 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,487 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat $0,487 > 0,381$ artinya, soal nomor 3 ini valid.

Soal Nomor 4 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,540 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat $0,540 > 0,381$ artinya, soal nomor 4 ini valid.

Soal Nomor 5 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,786 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,351$ maka di dapat $0,786 > 0,381$ artinya, soal nomor 5 ini valid.

Soal Nomor 6 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,821 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka di dapat $0,821 > 0,323$ artinya, soal nomor 6 ini valid.

Soal Nomor 7 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,905 sehingga jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,381$ maka dapat $0,905 > 0,381$ artinya, soal nomor 7 ini valid.

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guilford, maka nilai r_{xy} berada pada kategori berikut:

Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Nomor soal	r_{xy}	Korelasi	Interpretasi Validitas	Keterangan
1	0,562	Sedang	Cukup tepat/cukup baik	Valid
2	0,734	Tinggi	Tepat/baik	Valid
3	0,487	Sedang	Cukup tepat/ cukup baik	Valid
4	0,540	Sedang	Cukup tepat/cukup baik	Valid
5	0,786	Tinggi	Tepat/baik	Valid
6	0,821	Tinggi	Tepat/baik	Valid
7	0,905	Tinggi	Tepat/baik	Valid

Lampiran XI

HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT II

Perhitungan uji reliabilitas soal manual dengan *Alpha Cronbach*

No	Respon den	Soal							Skor Total	Skor Total kuadr at y^2
		1	2	3	4	5	6	7		
1	R1	2	3	2	2	5	2	10	26	676
2	R2	3	4	4	2	4	2	6	25	625
3	R3	2	4	3	4	7	3	8	31	961
4	R4	3	3	4	2	6	1	9	28	784
5	R5	3	4	3	4	7	2	9	32	1024
6	R6	1	4	2	2	3	3	8	23	529
7	R7	2	4	3	4	5	1	10	29	841
8	R8	2	0	3	2	3	1	9	20	400
9	R9	3	4	4	4	3	3	8	29	841
10	R10	2	4	3	4	7	3	9	32	1024
11	R11	4	7	4	4	9	4	19	51	2601
12	R12	4	7	3	2	9	4	17	46	2116
13	R13	3	5	3	2	5	2	5	25	625
14	R14	2	4	2	3	8	2	3	24	576
15	R15	4	7	5	3	9	4	18	50	2500
16	R16	4	7	3	3	8	4	17	46	2116
17	R17	4	7	4	4	9	4	18	50	2500
18	R18	2	5	2	2	7	1	3	22	484
19	R19	2	1	2	2	4	2	10	23	529
20	R20	3	1	3	3	2	3	11	26	676
21	R21	3	4	2	2	6	1	9	27	729
22	R22	1	4	1	2	7	2	11	28	784
23	R23	2	5	3	2	4	2	5	23	529
24	R24	4	7	4	4	9	4	18	50	2500
25	R25	4	5	3	2	3	0	0	17	289
26	R26	4	4	4	3	3	2	0	20	400
27	R27	3	4	3	2	6	2	0	20	400
$\sum X$		76	118	82	75	158	64	250	823	28059
$\sum X^2$		238	606	270	229	1058	186	3154		

1. VARIANS

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Soal Nomor 1:

$$\sigma_1^2 = \frac{238 - \frac{(76)^2}{27}}{27} = \frac{238 - \frac{5776}{27}}{27} = \frac{238 - 213,926}{27} = \frac{24,074}{27} = 0,892$$

Soal Nomor 2:

$$\sigma_2^2 = \frac{606 - \frac{(118)^2}{27}}{27} = \frac{606 - \frac{13924}{27}}{27} = \frac{606 - 515,704}{27} = \frac{90,296}{27} = 3,344$$

Soal Nomor 3:

$$\sigma_3^2 = \frac{270 - \frac{(82)^2}{27}}{27} = \frac{270 - \frac{6724}{27}}{27} = \frac{270 - 249,037}{27} = \frac{20,963}{27} = 0,776$$

Soal Nomor 4

$$\sigma_4^2 = \frac{229 - \frac{(75)^2}{27}}{27} = \frac{229 - \frac{5625}{27}}{27} = \frac{229 - 208,333}{27} = \frac{20,667}{27} = 0,765$$

Soal Nomor 5:

$$\sigma_5^2 = \frac{1058 - \frac{(158)^2}{27}}{27} = \frac{1058 - \frac{24964}{27}}{27} = \frac{1058 - 924,593}{27} = \frac{133,407}{27} = 4,941$$

Soal Nomor 6:

$$\sigma_6^2 = \frac{186 - \frac{(64)^2}{27}}{27} = \frac{186 - \frac{4096}{27}}{27} = \frac{186 - 151,704}{27} = \frac{34,296}{27} = 1,270$$

Soal Nomor 7

$$\sigma_7^2 = \frac{3154 - \frac{(250)^2}{27}}{27} = \frac{3154 - \frac{62500}{27}}{27} = \frac{3154 - 2314,815}{27} = \frac{839,185}{27} = 31,081$$

2. JUMLAH VARIANS

$$\begin{aligned}\sum \sigma_i^2 &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \sigma_5^2 + \sigma_6^2 + \sigma_7^2 \\ &= 0,892 + 3,344 + 0,776 + 0,765 + 4,941 + 1,270 + 31,081 \\ &= 43,096\end{aligned}$$

3. VARIANS TOTAL

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{28059 - \frac{(823)^2}{27}}{27} = \frac{28059 - \frac{677329}{27}}{27} \\ &= \frac{28059 - 25086,259}{27} \\ &= \frac{2972,741}{27} \\ &= 110,101\end{aligned}$$

5. KOEFISIEN CRONBACH ALPHA

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) \\ &= \left(\frac{7}{7-1}\right) \left(1 - \frac{43,096}{110,101}\right) \\ &= 1,167(1 - 0,391) \\ &= 1,167(0,609) \\ &= 0,710\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel nilai r *product moment* pada taraf signifikan 5% dan $N=27$ diperoleh $r_{tabel} = 0,381$ dan $r_{xy} = 0,710$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal tersebut dikatakan reliabel.

Perhitungan uji reliabelitas soal dengan SPSS

Cronbach's Alpha	N of Items
,710	7

Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas perangkat II:

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1	0,562	Valid	0,710	Reliabel
2	0,734	Valid		
3	0,487	Valid		
4	0,540	Valid		
5	0,786	Valid		
6	0,821	Valid		
7	0,905	Valid		

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guifford, maka nilai r berada pada kategori sebagai berikut:

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabelitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Maka hasil uji reabilitas untuk perangkat II berada pada kategori tinggi. Artinya tingkat keejegan atau kekonsistenan instrumen tersebut **tetap/baik**. Dengan kata lain, jika intrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama, oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau tetap.

Lampiran XII

UJI DAYA PEMBEDA PERANGKAT II

KELOMPOK ATAS									
No	Respon den	Skor Item							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
1	R11	4	7	4	4	9	4	19	51
2	R15	4	7	5	3	9	4	18	50
3	R17	4	7	4	4	9	4	18	50
4	R24	4	7	4	4	9	4	18	50
5	R12	4	7	3	2	9	4	17	46
6	R16	4	7	3	3	8	4	17	46
7	R5	3	4	3	4	7	2	9	32
8	R10	2	4	3	4	7	3	9	32
9	R3	2	4	3	4	7	3	8	31
10	R7	2	4	3	4	5	1	10	29
11	R9	3	4	4	4	3	3	8	29
12	R4	3	3	4	2	6	1	9	28
13	R22	1	4	1	2	7	2	11	28
Rata-Rata		3,08	5,31	3,38	3,38	7,31	3	13,15	

13	R21	3	4	2	2	6	1	9	27
----	-----	---	---	---	---	---	---	---	----

KELOMPOK BAWAH									
No	Respon den	Skor Item							Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	
15	R1	2	3	2	2	5	2	10	26
16	R20	3	1	3	3	2	3	11	26
17	R2	3	4	4	2	4	2	6	25
18	R13	3	5	3	2	5	2	5	25
19	R14	2	4	2	3	8	2	3	24
20	R6	1	4	2	2	3	3	8	23
21	R19	2	1	2	2	4	2	10	23
22	R23	2	5	3	2	4	2	5	23
23	R18	2	5	2	2	7	1	3	22
24	R8	2	0	3	2	3	1	9	20
25	R26	4	4	4	3	3	2	0	20

26	R27	3	4	3	2	6	2	0	20
27	R25	4	5	3	2	3	0	0	17
Rata-Rata		2,54	3,46	2,77	2,23	4,38	1,85	5,38	
SMI		4,00	7,00	5,00	5,00	9,00	4,00	19,00	
Daya Pembeda		0,14	0,26	0,12	0,23	0,33	0,29	0,41	
Interpretasi Daya Pembeda		Buruk	Cukup	Buruk	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	

Lampiran XIV

SOAL TES AKHIR

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 120 Menit

Petunjuk Umum:

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal tersebut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencotek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

Soal

Selesaikanlah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan jelas!

1. Sederhanakan bentuk aljabar $5x^2 + 2y^2 - 6xy + 3x^2 - 4y^2 + 3xy$
2. Pak Adi seorang penjual nasi goreng. Suatu ketika Pak Adi mendapatkan pesanan untuk membuat nasi goreng dalam jumlah yang banyak. Bahan yang harus dibeli pak Adi adalah 2 karung beras, 15 krat telur dan 5 keranjang sawi. Nyatakan bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli oleh Pak Adi?
3. Tentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar $-2m + 3n - 6$ oleh $9m - 5n +$

4. Tentukan hasil pengurangan bentuk aljabar $16a + 7b - 3c$ oleh $-10a - 11b + 13c$
5. Rina memiliki 13 kotak biru dan 7 kotak hijau. Kotak - kotak tersebut berisi buku. Banyak buku dalam setiap kotak biru sama dan banyak buku dalam setiap kotak hijau juga sama. Jika banyak buku di kotak biru dinyatakan dengan x dan banyak buku di kotak hijau dinyatakan dengan y . Maka banyak buku Rina di kedua kotak tersebut adalah $13x + 7y$. Berapa banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakanya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau?
6. Tentukan hasil kali dari $(x + 2) \times (5x - 1)$
7. Pak Hadi mempunyai kebun karet berbentuk persegi dan Pak Umar mempunyai kebun sawit berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun Pak Umar 24 m lebih dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi. Sedangkan lebarnya, 18 m kurang dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi. Jika diketahui kedua luas kebun Pak hadi dan Pak Umar adalah sama, maka tentukan luas kebun karet Pak Hadi?

Lampiran XV

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL TES AKHIR

No	Kunci Jawaban	Skor
1	$5x^2 + 2y^2 - 6xy + 3x^2 - 4y^2 + 3xy$	1
	$= 5x^2 + 3x^2 + 2y^2 - 4y^2 - 6xy + 3xy$	1
	$= 8x^2 - 2y^2 - 3xy$	1
	Jadi, bentuk sederhananya adalah $8x^2 - 2y^2 - 3xy$	1
2	Diketahui:	
	Misal: banyak beras dalam satu karung = x , maka 2 karung beras = $2x$	
	Banyak telur dalam satu krat = y , maka 15 krat telur = $15y$	3
	Banyak sawi dalam satu keranjang = z , maka, 5 keranjang sawi = $5z$	
	Ditanya: bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli Pak Adi?	1
	Penyelesaian:	
Harga semua bahan yang dibeli Pak Adi = jumlah seluruh bahan yang dibeli sehingga:	1	
$harga = 2x + 15y + 5z$	1	
jadi harga semua bahan yang dibeli Ibu Lina adalah $2x + 15y + 5z$	1	
3	$(-2m + 3n - 6) + (9m - 5n + 10)$	1
	$= -2m + 3n - 6 + 9m - 5n + 10$	1
	$= -2m + 9m + 3n - 5n - 6 + 10$	1
	$= 7m - 2n + 4$	1
	Jadi, hasil penjumlahan bentuk aljabar $-2m + 3n - 6$ oleh $9m - 5n + 10$ adalah $7m - 2n + 4$	1

4	$(16a + 7b - 3c) - (-10a - 11b + 13c)$ $= 16a + 7b - 3c + 10a + 11b - 13c$ $= 16a + 10a + 7b + 11b - 3c - 13c$ $= 26a + 18b - 16c$ <p>Jadi, hasil pengurangan bentuk aljabar $16a + 7b - 3c$ oleh $-10a - 11b + 13c$ adalah $26a + 18b - 16c$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
5	<p>Diketahui:</p> <p>13 kotak biru = x</p> <p>7 kotak hijau = y</p> <p>banyak buku Rina di kedua kotak = $13x + 7y$</p> <p>ditanya:</p> <p>berapa banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakaknya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Karena Rina diberi kakaknya tambahan 2 kotak biru dan 3 kotak hijau maka Rina sekarang mendapatkan tambahan buku sebanyak $2x + 3y$ sehingga :</p> $(13x + 7y) + (2x + 3y) = 13x + 7y + 2x + 3y$ $= 13x + 2x + 7y + 3y$ $= 15x + 10y$ <p>Jadi, banyak buku yang dimiliki Rina jika Rina diberi kakaknya 2 kotak biru dan 3 kotak hijau adalah $15x + 10y$</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
6	$(x + 2) \times (5x - 1)$ $= 5x^2 - x + 10x - 2$ $= 5x^2 - 9x - 2$ <p>Jadi, hasil kali dari $(x + 2) \times (5x - 1)$ adalah $5x^2 - 9x - 2$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
7	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Misal panjang sisi kebun apel Pak Hadi = x ➤ panjang kebun Pak Umar 24 m lebih dari panjang sisi kebun 	

	<p>karet Pak Hadi ditulis $x + 24$</p> <p>➤ lebarnya, 18 m kurang dari panjang sisi kebun karet Pak Hadi ditulis $x - 18$</p> <p>➤ kedua luas kebun Pak Hadi dan Pak Umar adalah sama</p> <p>Ditanya: luas kebun karet Pak Hadi?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Seperti yang kita ketahui bahwa luas persegi panjang adalah <i>panjang</i> \times <i>lebar</i>. Dalam permasalahan tersebut luas kebun Pak Umar adalah hasil kali dari $x + 24$ dengan $x - 18$.</p> <p>Luas kebun Pak Umar dapat ditulis dalam bentuk aljabar</p> <p>Luas = <i>panjang</i> \times <i>lebar</i></p> $= (x + 24) \times (x - 18)$ $= x^2 - 18x + 24x - 432$ $= x^2 + 6x - 432 \text{ satuan luas}$ <p>Jadi luas kebun Pak Umar adalah $x^2 + 6x - 432$ satuan luas.</p> <p>Karena diketahui luas kebun karet Pak Hadi sama dengan luas kebun sawit Pak Umar, maka didapat:</p> <p><i>luas kebun karet Pak Hadi</i> = <i>luas kebun sawit Pak Umar</i></p> $(x)^2 = x^2 + 6x - 432$ $x^2 = x^2 + 6x - 432$ $x^2 - x^2 = 6x - 432$ $0 = 6x - 432$ $-6x = -432$ $x = \frac{-432}{-6}$ $x = 72$ <p>Jadi, luas kebun apel Pak Idris adalah $(x)^2 = (72)^2 = 5184$ satuan luas.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Skor Maksimal		53

Lampiran XVI

KOMPETENSI INTI, KOMPETENSI DASAR, DAN INDIKATOR

Nama sekolah : SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / I (ganjil)

Materi Pokok : Bentuk Aljabar

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
KI. 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya	3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).	1. Menyederhanakan bentuk aljabar. 2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.
KI.2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.	3. Menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar. 4. Menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar. 5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.
KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)		6. Menentukan hasil kali bentuk aljabar. 7. Menyelesaikan

<p>berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p>		<p>masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.</p>
<p>KI.4 Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori</p>		

Lampiran XVII

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS *STOP THINK DO*

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Mengenal Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 1 (satu)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 disekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menyederhanakan bentuk aljabar
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyederhanakan bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Mengenal bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Stop Think Do*

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
-------	--------------------	--------	---------------

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdo'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi mengenal bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: <ol style="list-style-type: none"> a. secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam bentuk aljabar. b. Kemudian masuk ketahap mengidentifikasi masalah, yaitu kekuatan dan kelemahan siswa dalam memahami materi mengenal bentuk aljabar diidentifikasi. (fase Stop). c. Selanjutnya siswa 	Demonst rasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>menyatakan perasaan, yaitu perasaan yang timbul pada anak terhadap sisi kuat dan sisi lemah pada dirinya dalam memahami materi mengenal bentuk aljabar kemudian didiskusikan dan direfleksikan kembali oleh guru (<i>fase Stop</i>).</p> <p>2. Menanya: Selanjutnya tahap siswa mengidentifikasi tujuan, yaitu Anak-anak ditanya apa yang ingin mereka lakukan dengan masalah yang mereka hadapi dalam memahami materi mengenal bentuk aljabar (Fase Stop).</p> <p>3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan solusi yang bisa ditempuh, yaitu Tiba saatnya anak-anak untuk mempertimbangkan solusi-solusi apa yang bisa dicoba untuk mencapai tujuan dalam memahami materi mengenal bentuk aljabar (<i>fase Think</i>).</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>b. Tahap mengevaluasi konsekuensi yang mungkin timbul dari solusi yang dipilih, yaitu Solusi yang dipilih siswa kemudian dievaluasi dengan cara mendiskusikannya bersama guru untuk mengetahui apakah pilihan tersebut merupakan solusi yang tepat dalam rangka memahami materi mengenal bentuk aljabar (<i>fase Think</i>).</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan rencana kerja, Pada tahap ini anak-anak dibimbing oleh guru untuk memilih solusi dan mulai menyusun rencana kerja untuk mencapai tujuan, serta guru memantau hasilnya dan anak didorong untuk memilih satu atau dua hal untuk dicoba (<i>fase Do</i>).</p> <p>b. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan materi mengenal bentuk aljabar (<i>fase Do</i>).</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>c. Pelaksanaan dan tindak lanjut, yaitu lembar kerja siswa yang dikerjakan harus dipantau oleh guru bersama murid secara teratur sesuai dengan waktu yang telah disepakati (fase Do).</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>a. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi mengenal bentuk aljabar.</p> <p>b. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>c. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p> <p>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.</p> <p>b. Guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p>		
Penutup	1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi	Tanya Jawab dan	10 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	mengenal bentuk aljabar. 2. Guru memberikan himbauan-himbauan. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran. 4. Guru memberi salam.	Demonstrasi	

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.
 - Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.

2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	Pengetahuan a. Siswa dapat menyederhanakan bentuk aljabar. b. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari hari yang berkaitan dengan konsep bentuk	Tes Tertulis	Post test

	aljabar.		
--	----------	--	--

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Miskam, S.Pd
NIP.....

Mulia Hafizah
NIM. 1601251862

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS *STOP THINK DO*

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 2 (Dua)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar
2. Menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar
3. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar
3. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Stop Think Do*

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdo'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: <ol style="list-style-type: none"> a. secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. b. Kemudian masuk ketahap mengidentifikasi masalah, yaitu kekuatan dan kelemahan siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar diidentifikasi. (<i>fase Stop</i>). 	Demonst rasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>c. Selanjutnya siswa menyatakan perasaan, yaitu perasaan yang timbul pada anak terhadap sisi kuat dan sisi lemah pada dirinya dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kemudian didiskusikan dan direfleksikan kembali oleh guru (fase Stop).</p> <p>2. Menanya: Selanjutnya tahap siswa mengidentifikasi tujuan, yaitu Anak-anak ditanya apa yang ingin mereka lakukan dengan masalah yang mereka hadapi dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar (Fase Stop).</p> <p>3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan solusi yang bisa ditempuh, yaitu Tiba saatnya anak-anak untuk mempertimbangkan solusi-solusi apa yang bisa dicoba untuk mencapai tujuan dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>bentuk aljabar (<i>fase Think</i>).</p> <p>b. Tahap mengevaluasi konsekuensi yang mungkin timbul dari solusi yang dipilih, yaitu Solusi yang dipilih siswa kemudian dievaluasi dengan cara mendiskusikannya bersama guru untuk mengetahui apakah pilihan tersebut merupakan solusi yang tepat dalam rangka memahami materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar (<i>fase Think</i>).</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan rencana kerja, Pada tahap ini anak-anak dibimbing oleh guru untuk memilih solusi dan mulai menyusun rencana kerja untuk mencapai tujuan, serta guru memantau hasilnya dan anak didorong untuk memilih satu atau dua hal untuk dicoba (<i>fase Do</i>).</p> <p>b. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan materi pejumlahan dan</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>pengurangan bentuk aljabar (<i>fase Do</i>).</p> <p>c. Pelaksanaan dan tindak lanjut, yaitu lembar kerja siswa yang dikerjakan harus dipantau oleh guru bersama murid secara teratur sesuai dengan waktu yang telah disepakati (<i>fase Do</i>).</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>a. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>b. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>c. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p> <p>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.</p> <p>b. Guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p>		
Penutup	1. Guru dan siswa bersama-sama	Tanya	10

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>2. Guru memberikan himbauan-himbauan.</p> <p>3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.</p> <p>4. Guru memberi salam.</p>	Jawab dan Demonstrasi	menit

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.

- Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.

2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar.</p> <p>b. Siswa dapat menentukan hasil</p>	<p>Tes Tertulis</p>	Post test

	<p>pengurangan bentuk aljabar</p> <p>c. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p>		
--	--	--	--

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Miskam, S.Pd
NIP.....

Mulia Hafizah
NIM. 1601251862

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS *STOP THINK DO*

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Perkalian Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 3 (Tiga)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 disekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menentukan hasil kali bentuk aljabar
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil kali bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Perkalian bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Stop Think Do*

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
-------	--------------------	--------	---------------

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdo'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi perkalian bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: <ol style="list-style-type: none"> a. secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam perkalian bentuk aljabar. b. Kemudian masuk ketahap mengidentifikasi masalah, yaitu kekuatan dan kelemahan siswa dalam memahami materi perkalian bentuk aljabar diidentifikasi. (fase Stop). c. Selanjutnya siswa 	Demonstrasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>menyatakan perasaan, yaitu perasaan yang timbul pada anak terhadap sisi kuat dan sisi lemah pada dirinya dalam memahami materi perkalian bentuk aljabar kemudian didiskusikan dan direfleksikan kembali oleh guru (fase <i>Stop</i>).</p> <p>2. Menanya:</p> <p>Selanjutnya tahap siswa mengidentifikasi tujuan, yaitu Anak-anak ditanya apa yang ingin mereka lakukan dengan masalah yang mereka hadapi dalam memahami materi perkalian bentuk aljabar (Fase <i>Stop</i>).</p> <p>3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan solusi yang bisa ditempuh, yaitu Tiba saatnya anak-anak untuk mempertimbangkan solusi-solusi apa yang bisa dicoba untuk mencapai tujuan dalam memahami materi perkalian bentuk aljabar (fase <i>Think</i>).</p> <p>b. Tahap mengevaluasi konsekuensi yang mungkin</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>timbul dari solusi yang dipilih, yaitu Solusi yang dipilih siswa kemudian dievaluasi dengan cara mendiskusikannya bersama guru untuk mengetahui apakah pilihan tersebut merupakan solusi yang tepat dalam rangka memahami materi perkalian bentuk aljabar (<i>fase Think</i>).</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Tahap menentukan rencana kerja, Pada tahap ini anak-anak dibimbing oleh guru untuk memilih solusi dan mulai menyusun rencana kerja untuk mencapai tujuan, serta guru memantau hasilnya dan anak didorong untuk memilih satu atau dua hal untuk dicoba (<i>fase Do</i>).</p> <p>b. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan materi perkalian bentuk aljabar (<i>fase Do</i>).</p> <p>c. Pelaksanaan dan tindak lanjut, yaitu lembar kerja siswa yang</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>dikerjakan harus dipantau oleh guru bersama murid secara teratur sesuai dengan waktu yang telah disepakati (fase Do).</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>d. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi perkalian bentuk aljabar.</p> <p>e. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>f. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p> <p>c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.</p> <p>d. Guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p>		
Penutup	<p>1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi perkalian bentuk aljabar.</p> <p>2. Guru memberikan himbauan-</p>	Tanya Jawab dan Demonstrasi	10 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	himbauan. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran. 4. Guru memberi salam.		

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.

- Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.

2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	Pengetahuan a. Siswa dapat menentukan hasil perkalian bentuk aljabar. b. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.	Tes Tertulis	Post test

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Miskam, S.Pd
NIP.....

Mulia Hafizah
NIM. 1601251862

Lampiran XVIII

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPOSITORI

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Mengenal Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 1 (Satu)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 disekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menyederhanakan bentuk aljabar
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyederhanakan bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Mengenal bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
-------	--------------------	--------	---------------

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdo'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi mengenal bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam bentuk aljabar. 2. Menanya: Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi mengenal bentuk aljabar. 3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan kembali secara singkat tentang konsep 	Demonstrasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>dasar bentuk aljabar.</p> <p>b. Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan latihan-latihan awal.</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan pertanyaan bentuk aljabar.</p> <p>b. siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan, informasi yang diperoleh/ dikumpulkan melalui LKS dalam rangka memahami materi bentuk aljabar.</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>a. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi mengenal bentuk aljabar.</p> <p>b. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>c. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi mengenal bentuk aljabar. 2. Guru memberikan himbauan-himbauan. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran. 4. Guru memberi salam. 	Tanya Jawab dan Demonstrasi	10 menit

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.

- Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.

2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaia

			n
1	Pengetahuan a. Siswa dapat menyederhanakan bentuk aljabar. b. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bentuk aljabar.	Tes Tertulis	Post test

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lailatur Rochmah, S.Pd
 NIP.....

Mulia Hafizah
 NIM. 1601251862

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS ESKPOSITORI

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 2 (Dua)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar
2. Menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar
3. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar
3. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdoa'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Menanya: Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi penjumlahan dan pengurangan. 3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi: 	Demonst rasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>a. Guru menjelaskan kembali secara singkat tentang konsep dasar penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>b. Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan latihan-latihan awal.</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan pertanyaan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>b. siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan, informasi yang diperoleh/ dikumpulkan melalui LKS dalam rangka memahami materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>a. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>b. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>c. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p> <p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.</p>		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Guru memberikan himbauan-himbauan. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran. 4. Guru memberi salam. 	Tanya Jawab dan Demonstrasi	10 menit

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.
 - Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.
2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	Pengetahuan a. Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar. b. Siswa dapat menentukan hasil pengurangan bentuk aljabar c. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari hari yang berkaitan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.	Tes Tertulis	Post test

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lailatur Rochmah, S.Pd

Mulia Hafizah

NIP.....

NIM. 1601251862

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPOSITORI

Satuan Pendidikan	: SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapas
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII A /1 (Satu)
Materi Pokok	: Bab III Bentuk Aljabar
Sub materi pokok	: Perkalian Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Pertemuan ke-	: 3 (Tiga)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku yang jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, 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 dapat menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 procedural 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 disekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator

1. Menentukan hasil kali bentuk aljabar
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menentukan hasil kali bentuk aljabar.
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.

E. Materi Pembelajaran

Perkalian bentuk aljabar (*terlampir*).

F. Pendekatan, Model/Strategi, Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam. 2. Guru mengajak siswa berdo'a. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari materi memahami perkalian bentuk aljabar. 5. Apersepsi: Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya. 6. Memantapkan materi prasyarat dengan tanya jawab. 	Ceramah Tanya Jawab	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati: secara klasikal siswa mengamati dan mencermati materi yang dijelaskan oleh guru mengenai contoh permasalahan dalam perkalian bentuk aljabar. 2. Menanya: Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi perkalian bentuk aljabar. 3. Mencoba/mengumpulkan data atau informasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan kembali 	Demonst rasi, Tanya Jawab dan Latihan	60 menit

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>secara singkat tentang konsep dasar perkalian bentuk aljabar.</p> <p>b. Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan latihan-latihan awal.</p> <p>4. Mengasosiasi/ menganalisis data informasi:</p> <p>a. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang terkait dengan pertanyaan perkalian bentuk aljabar.</p> <p>b. siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan, informasi yang diperoleh/ dikumpulkan melalui LKS dalam rangka memahami materi perkalian bentuk aljabar.</p> <p>5. Mengkomunikasikan:</p> <p>a. Sebagian siswa mengkomunikasikan pemahamannya dengan bahasa sendiri mengenai materi perkalian bentuk aljabar.</p> <p>b. peserta didik yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>c. guru memberi umpan balik atau konfirmasi.</p> <p>6. Penguatan:</p>		

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari tentang materi perkalian bentuk aljabar. 2. Guru memberikan himbauan-himbauan. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran. 4. Guru memberi salam. 	Tanya Jawab dan Demonst rasi	10 menit

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

Media : Lembar kerja siswa (LKS).

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Sumber Belajar : Buku Matematika untuk MTs/SMP Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Bentuk instrumen berupa test untuk penilaian kognitif.

- Test tertulis : Post test , dan kunci jawaban.

2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik	Waktu
-----	--------------------	--------	-------

		penilaian	penilaian
1	Pengetahuan a. Siswa dapat menentukan hasil kali bentuk aljabar. b. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari hari yang berkaitan dengan konsep perkalian bentuk aljabar.	Tes Tertulis	Post test

Kuala Kapuas, 07 September 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lailatur Rochmah, S.Pd

NIP.....

Mulia Hafizah

NIM. 1601251862

Lampiran XIX**DATA HASIL KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS *STOP THINK DO***

No	Responden	Nilai
1	R1	65
2	R2	70
3	R3	73
4	R4	75
5	R5	70
6	R6	70
7	R7	75
8	R8	80
9	R9	60
10	R10	90
11	R11	63
12	R12	62
13	R13	50
14	R14	70
15	R15	50
16	R16	65
17	R17	70
18	R18	50
19	R19	70
20	R20	60
21	R21	70
22	R22	90
23	R23	73
24	R24	57
25	R25	54
26	R26	80
27	R27	80
28	R28	60
29	R29	75

Lampiran XX**DATA HASIL KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPOSITORI**

No	Responden	Nilai
1	R1	60
2	R2	52
3	R3	90
4	R4	90
5	R5	70
6	R6	60
7	R7	70
8	R8	70
9	R9	60
10	R10	80
11	R11	80
12	R12	60
13	R13	50
14	R14	55
15	R15	47
16	R16	80
17	R17	70
18	R18	70
19	R19	70
20	R20	60
21	R21	90
22	R22	80
23	R23	90
24	R24	65
25	R25	60
26	R26	50
27	R27	80
28	R28	70

Lampiran XXI

PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANSI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS *STOP THINK DO* DAN KELAS EKSPOSITORI

Perhitungan Secara Manual Kelas *Stop Think Do*

x_i	f_i	f_{kom}	$x_i \cdot f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
50	3	3	150	-18,17	330,1489	990,4467
54	1	4	54	-14,17	200,7889	200,7889
57	1	5	57	-11,17	124,7689	124,7689
60	3	8	180	-8,17	66,7489	200,2467
62	1	9	62	-6,17	38,0689	38,0689
63	1	10	63	-5,17	26,7289	26,7289
65	2	12	130	-3,17	10,0489	20,0978
70	7	19	490	1,83	3,3489	23,4423
73	2	21	146	4,83	23,3289	46,6578
75	3	24	225	6,83	46,6489	139,9467
80	3	27	240	11,83	139,9489	419,8467
90	2	29	180	21,83	476,5489	953,0978
Jumlah	29		1977			3184,1381
Rata-rata			68,17			
Standar Deviasi			10,664			
Variansi			113,719			

1. Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{1977}{29} = 68,17$$

2. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{3184,1381}{29-1}} = \sqrt{\frac{3184,1381}{28}} = \sqrt{113,71921786} = 10,66$$

3. Varians

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{3184,1381}{29-1} = \frac{3184,1381}{28} = 113,72$$

Perhitungan Secara Manual Kelas Ekspositori

x_i	f_i	f_{kom}	$x_i \cdot f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
47	1	1	47	-21,89	479,1721	479,1721
50	2	3	100	-18,89	356,8321	713,6642
52	1	4	52	-16,89	285,2721	285,2721
55	1	5	55	-13,89	192,9321	192,9321
60	6	11	360	-8,89	79,0321	474,1926
65	1	12	65	-3,89	15,1321	15,1321
70	7	19	490	1,11	1,2321	8,6247
80	5	24	400	11,11	123,4321	617,1605
90	4	28	360	21,11	445,6321	1782,5284
Jumlah	28		1929			4568,6788
Rata-rata			68,89			
Standar Deviasi			13,008			
Variansi						

1. Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1929}{28} = 68,89$$

2. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{4568,6788}{28-1}} = \sqrt{\frac{4568,6788}{27}} = \sqrt{169,21032593} = 13,01$$

3. Varians

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{4568,6788}{28-1} = \frac{4568,6788}{27} = 169,21$$

Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Variansi Kemampuan Awal Siswa Menggunakan Aplikasi SPSS

Diperoleh output sebagai berikut.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Stop Think Do	29	50	90	1977	68,17	10,664	113,719
Ekspositori	28	47	90	1929	68,89	13,008	169,210
Valid N (listwise)	28						

Diproleh kelas *Stop Think Do* dengan jumlah 29 siswa, jumlah nilai 1977, nilai minimum 50, nilai maksimum 90, rata-rata nilai 68,17, standar deviasi 10,664, dan variansi 113,719. Dan kelas ekspositori dengan jumlah 28 siswa, jumlah nilai 1929, nilai minimum 47, nilai maksimum 90, rata-rata nilai 68,89, standar deviasi 13,008 dan variansi 169,210.

Lampiran XXII

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA

KELAS *STOP THINK DO* DAN KELAS EKSPOSITORI

Perhitungan Manual Uji Normalitas Kemampuan Awal *Kelas Stop Think Do*

dengan Uji Liliefors.

No	Respon den	x_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1	R13	50	-1,704	0,045	0,103	-0,058	0,058
2	R15	50	-1,704	0,045	0,103	-0,058	0,058
3	R18	50	-1,704	0,045	0,103	-0,058	0,058
4	R25	54	-1,329	0,092	0,138	-0,046	0,046
5	R24	57	-1,048	0,147	0,172	-0,025	0,025
6	R9	60	-0,766	0,221	0,276	-0,055	0,055
7	R20	60	-0,766	0,221	0,276	-0,055	0,055
8	R28	60	-0,766	0,221	0,276	-0,055	0,055
9	R12	62	-0,579	0,281	0,310	-0,029	0,029
10	R11	63	-0,485	0,316	0,345	-0,029	0,029
11	R1	65	-0,297	0,382	0,414	-0,032	0,032
12	R16	65	-0,297	0,382	0,414	-0,032	0,032
13	R2	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
14	R5	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
15	R6	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
16	R14	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
17	R17	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
18	R19	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
19	R21	70	0,172	0,567	0,655	-0,088	0,088
20	R3	73	0,453	0,674	0,724	-0,05	0,05
21	R23	73	0,453	0,674	0,724	-0,05	0,05
22	R4	75	0,641	0,739	0,828	-0,089	0,089
23	R7	75	0,641	0,739	0,828	-0,089	0,089
24	R29	75	0,641	0,739	0,828	-0,089	0,089
25	R8	80	1,110	0,866	0,931	-0,065	0,065
26	R26	80	1,110	0,866	0,931	-0,065	0,065
27	R27	80	1,110	0,866	0,931	-0,065	0,065
28	R10	90	2,048	0,980	1,000	-0,02	0,02
29	R22	90	2,048	0,980	1,000	-0,02	0,02

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,089$ yang diambil dari nilai $|F(z_i) - S(z_i)|$ terbesar dengan $n = 29$ dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,089 < 0,161$, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas *Stop Think Do* berdistribusi normal.

Perhitungan Manual Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Ekspositori dengan Uji Liliefors.

No	Responden	x_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1	R15	47	-1,683	0,046	0,036	0,01	0,01
2	R13	50	-1,452	0,073	0,107	-0,034	0,034
3	R26	50	-1,452	0,073	0,107	-0,034	0,034
4	R2	52	-1,298	0,097	0,143	-0,046	0,046
5	R14	55	-1,068	0,142	0,179	-0,037	0,037
6	R1	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
7	R6	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
8	R9	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
9	R12	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
10	R20	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
11	R25	60	-0,683	0,248	0,393	-0,145	0,145
12	R24	65	-0,299	0,382	0,429	-0,047	0,047
13	R5	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
14	R7	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
15	R8	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
16	R17	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
17	R18	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
18	R19	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
19	R28	70	0,085	0,532	0,679	-0,147	0,147
20	R10	80	0,854	0,802	0,857	-0,055	0,055
21	R11	80	0,854	0,802	0,857	-0,055	0,055
22	R16	80	0,854	0,802	0,857	-0,055	0,055
23	R22	80	0,854	0,802	0,857	-0,055	0,055
24	R27	80	0,854	0,802	0,857	-0,055	0,055
25	R3	90	1,623	0,947	1,00	-0,053	0,053
26	R4	90	1,623	0,947	1,00	-0,053	0,053
27	R21	90	1,623	0,947	1,00	-0,053	0,053
28	R23	90	1,623	0,947	1,00	-0,053	0,053

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,147$ yang diambil dari nilai $|F(z_i) - S(z_i)|$ terbesar dengan $n = 28$ dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,147 < 0,161$, maka H_0

diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas ekspositori berdistribusi normal.

Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas *Stop Think Do* dan kelas Ekspositori Menggunakan Aplikasi SPSS

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* sehingga diperoleh output sebagai berikut:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stop_Think_Do	,148	28	,121	,959	28	,337
Ekspositori	,146	28	,133	,935	28	,081

a. Lilliefors Significance Correction

Untuk kelas *Stop Think Do* terlihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > α yaitu, $0.121 > 0.05$, begitu juga untuk kelas ekspositori dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > α yaitu, $0.133 > 0.05$ maka H_0 diterima. Artinya kemampuan akhir siswa siswa di kelas *Stop Think Do* dan ekspositori berdistribusi normal.

Lampiran XXIII

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA

KELAS *STOP THINK DO* DAN EKSPOSITORI

Perhitungan Manual Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

	Kelas <i>Stop Think Do</i>	Kelas Ekspositori
Varians	113,719	169,210
N	29	28

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari $F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{169,21}{113,72} = 1,49$

2. Menentukan nilai F_{tabel}

Menggunakan bantuan microsoft excel, kita dapat menentukan dengan memasukan rumus =FINV(taraf signifikan;db pembilang;db penyebut), sehingga didapatkan $F_{tabel} = 1,89$.

$$\text{Derajat kebebasan (db) pembilang} = n - 1 = 28 - 1 = 27$$

$$\text{Derajat kebebasan (db) penyebut} = n - 1 = 29 - 1 = 28$$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh $F_{tabel} = 1,89$.

3. Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,49 < 1,89$ maka disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa dengan Menggunakan SPSS

Diperoleh output sebagai berikut:

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,381	1	55	,245

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7,394	1	7,394	,052	,820
Within Groups	7752,817	55	140,960		
Total	7760,211	56			

Dari hasil output di atas diketahui bahwa nilai *Sig.* pada tabel *Test of Homogeneity of Variances* mempunyai nilai signifikansi lebih dari nilai α yang telah ditetapkan yaitu $0,245 > 0,05$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data homogen.

Lampiran XXIV

PERHITUNGAN UJI BEDA (UJI T) KEMAMPUAN AWAL SISWA

KELAS *STOP THIK DO* DAN KELAS EKSPOSITORI

Perhitungan Manual Uji t Kemampuan Awal Siswa

1. Menentukan nilai t_{hitung}

$$\begin{aligned}
 S_{gabungan} &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(29 - 1)113,719 + (28 - 1)169,210}{29 + 28 - 2}} \\
 &= \sqrt{\frac{3184,16 + 4568,67}{55}} \\
 &= \sqrt{\frac{7752,83}{55}} \\
 &= \sqrt{140,96054545} \\
 &= 11,873
 \end{aligned}$$

Maka diperoleh:

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{68,89 - 68,17}{11,873 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{28}}} \\
 &= \frac{0,72}{11,873 \sqrt{\frac{29 + 28}{29(28)}}} \\
 &= \frac{0,72}{11,873 \sqrt{\frac{57}{812}}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{0,72}{11,873\sqrt{0,070}} \\
 &= \frac{0,72}{11,873(0,265)} \\
 &= \frac{0,72}{3,146} \\
 &= 0,229
 \end{aligned}$$

2. Menentukan nilai t_{tabel}

$$dk = 29 + 28 - 2 = 55$$

$$t_{tabel} = t_{(0,05,55)} = 2,00404$$

3. Kesimpulan

Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu $0,229 < 2,00404$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Stop Think Do* dengan model pembelajaran ekspositori pada materi bentuk aljabr dikelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.

Perhitungan Uji t Kemampuan Awal Siswa dengan menggunakan SPSS

Diperoleh output sebagai berikut:

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	1	29	68,17	10,664	1,980
	2	28	68,89	13,008	2,458

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	1,381	,245	-,229	55	,820	-,720	3,146	-7,024	5,584
	Equal variances not assumed			-,228	52,210	,820	-,720	3,157	-7,054	5,613

Dari hasil output di atas diketahui bahwa nilai *Sig.* pada tabel *Independent Samples Test* mempunyai nilai signifikansi yaitu $0.820 > 0.05$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas *Stop Think Do* dengan kelas ekspositori.

Lampiran XXV**DATA HASIL TES AKHIR KELAS *STOP THINK DO***

No	Responden	Nilai
1	R1	62
2	R2	89
3	R3	84
4	R4	95
5	R5	92
6	R6	91
7	R7	89
8	R8	95
9	R9	84
10	R10	93
11	R11	91
12	R12	66
13	R13	82
14	R14	97
15	R15	90
16	R16	81
17	R17	97
18	R18	76
19	R19	81
20	R20	68
21	R21	91
22	R22	93
23	R23	100
24	R24	87
25	R25	76
26	R26	87
27	R27	85
28	R28	77
29	R29	100

Lampiran XXVI**DATA HASIL TES AKHIR KELAS EKSPOSITORI**

No	Responden	Nilai
1	R1	63
2	R2	61
3	R3	64
4	R4	68
5	R5	63
6	R6	66
7	R7	76
8	R8	69
9	R9	86
10	R10	95
11	R11	84
12	R12	60
13	R13	72
14	R14	88
15	R15	77
16	R16	68
17	R17	90
18	R18	75
19	R19	74
20	R20	68
21	R21	93
22	R22	74
23	R23	65
24	R24	68
25	R25	91
26	R26	91
27	R27	78
28	R28	62

Lampiran XXVII

PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANSI HASIL BELAJAR SISWA KELAS *STOP THINK DO* DAN KELAS EKSPOSITORI

Perhitungan Secara Manual Kelas *Stop Think Do*

x_i	f_i	f_{kom}	$x_i \cdot f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
100	2	2	200	13,83	191,2689	382,5378
97	2	4	194	10,83	117,2889	234,5778
95	2	6	190	8,83	77,9689	155,9378
93	2	8	186	6,83	46,6489	93,2978
92	1	9	92	5,83	33,9889	33,9889
91	3	12	273	4,83	23,3289	69,9867
90	1	13	90	3,83	14,6689	14,6689
89	2	15	178	2,83	8,0089	16,0178
87	2	17	174	0,83	0,6889	1,3778
85	1	18	85	-1,17	1,3689	1,3689
84	2	20	168	-2,17	4,7089	9,4178
82	1	21	82	-4,17	17,3889	17,3889
81	2	23	162	-5,17	26,7289	53,4578
77	1	24	77	-9,17	84,0889	84,0889
76	2	26	152	-10,17	103,4289	206,8578
68	1	27	68	-18,17	330,1489	330,1489
66	1	28	66	-20,17	406,8289	406,8289
62	1	29	62	-24,17	584,1889	584,1889
Jumlah	29		2499			2696,138
Rata-rata			86,17			
Standar Deviasi			9,813			
Variansi			96,291			

1. Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{2499}{29} = 86,17$$

2. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{2696,138}{29-1}} = \sqrt{\frac{2696,1381}{28}} = \sqrt{96,290646429} = 9,81$$

3. Varians

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{2696,138}{29 - 1} = \frac{2696,138}{28} = 96,29$$

Perhitungan Secara Manual Kelas Ekspositori

x_i	f_i	f_{kom}	$x_i \cdot f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
95	1	1	95	20,39	415,7521	415,7521
93	1	2	93	18,39	338,1921	338,1921
91	2	4	182	16,39	268,6321	537,2642
90	1	5	90	15,39	236,8521	236,8521
88	1	6	88	13,39	179,2921	179,2921
86	1	7	86	11,39	129,7321	129,7321
84	1	8	84	9,39	88,1721	88,1721
78	1	9	78	3,39	11,4921	11,4921
77	1	10	77	2,39	5,7121	5,7121
76	1	11	76	1,39	1,9321	1,9321
75	1	12	75	0,39	0,1521	0,1521
74	2	14	148	-0,61	0,3721	0,7442
72	1	15	72	-2,61	6,8121	6,8121
69	1	16	69	-5,61	31,4721	31,4721
68	4	20	272	-6,61	43,6921	174,7684
66	1	21	66	-8,61	74,1321	74,1321
65	1	22	65	-9,61	92,3521	92,3521
64	1	23	64	-10,61	112,5721	112,5721
63	2	25	126	-11,61	134,7921	269,5842
62	1	26	62	-12,61	159,0121	159,0121
61	1	27	61	-13,61	185,2321	185,2321
60	1	28	60	-14,61	213,4521	213,4521
Jumlah	28		2089			3264,679
Rata-rata			74,61			
Standar Deviasi			10,996			
Variansi			120,914			

1. Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{2089}{28} = 74,61$$

2. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{3264,679}{28-1}} = \sqrt{\frac{3264,679}{27}} = \sqrt{120,91403704} = 11,00$$

3. Varians

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{3264,679}{28-1} = \frac{3264,679}{27} = 120,91$$

Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Variansi Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan aplikasi SPSS

Diperoleh output sebagai berikut.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Stop Think Do	29	62	100	2499	86,17	9,813	96,291
Ekspositori	28	60	95	2089	74,61	10,996	120,914
Valid N (listwise)	28						

Diperoleh kelas *Stop Think Do* dengan jumlah 29 siswa, jumlah nilai 2499, nilai minimum 62, nilai maksimum 100, rata-rata nilai 86,17, standar deviasi 9,813, dan variansi 96,291. Dan kelas ekspositori dengan jumlah 28 siswa, jumlah nilai 2089, nilai minimum 60, nilai maksimum 95, rata-rata nilai 74,61, standar deviasi 10,996, dan variansi 120,914.

Lampiran XXVIII

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR SISWA KELAS

***STOP THINK DO* DAN KELAS EKSPOSITORI**

Perhitungan Manual Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelas *Stop Think Do* dengan Uji Liliefors

No	Respon de n	x_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1	R1	62	-2,464	0,007	0,034	-0,027	0,027
2	R12	66	-2,056	0,020	0,069	-0,049	0,049
3	R20	68	-1,852	0,032	0,103	-0,071	0,071
4	R18	76	-1,037	0,149	0,172	-0,023	0,023
5	R25	76	-1,037	0,149	0,172	-0,023	0,023
6	R28	77	-0,935	0,176	0,207	-0,031	0,031
7	R16	81	-0,527	0,298	0,276	0,022	0,022
8	R19	81	-0,527	0,298	0,276	0,022	0,022
9	R13	82	-0,425	0,333	0,310	0,023	0,023
10	R3	84	-0,221	0,413	0,380	0,033	0,033
11	R9	84	-0,221	0,413	0,380	0,033	0,033
12	R27	85	-0,119	0,452	0,414	0,038	0,038
13	R24	87	0,085	0,532	0,483	0,049	0,049
14	R26	87	0,085	0,532	0,483	0,049	0,049
15	R2	89	0,288	0,614	0,552	0,062	0,062
16	R7	89	0,288	0,614	0,552	0,062	0,062
17	R15	90	0,390	0,652	0,586	0,066	0,066
18	R6	91	0,492	0,688	0,690	-0,002	0,002
19	R11	91	0,492	0,688	0,690	-0,002	0,002
20	R21	91	0,492	0,688	0,690	-0,002	0,002
21	R5	92	0,594	0,722	0,724	-0,002	0,002
22	R10	93	0,696	0,758	0,793	-0,035	0,035
23	R22	93	0,696	0,758	0,793	-0,035	0,035
24	R4	95	0,900	0,816	0,862	-0,046	0,046
25	R8	95	0,900	0,816	0,862	-0,046	0,046
26	R14	97	1,104	0,864	0,931	-0,067	0,067
27	R17	97	1,104	0,864	0,931	-0,067	0,067
28	R23	100	1,410	0,921	1,000	-0,079	0,079
29	R29	100	1,410	0,921	1,000	-0,079	0,079

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,079$ yang diambil dari nilai $|F(z_i) - S(z_i)|$ terbesar dengan $n = 29$ dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,079 < 0,161$, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan akhir siswa pada kelas *Stop Think Do* berdistribusi normal.

Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelas Ekspositori dengan

Uji Liliefors

No	Respon de n	x_i	z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
1	R12	60	-1,328	0,092	0,036	0,056	0,056
2	R2	61	-1,237	0,107	0,071	0,036	0,036
3	R28	62	-1,146	0,125	0,107	0,018	0,018
4	R1	63	-1,055	0,147	0,179	-0,032	0,032
5	R5	63	-1,055	0,147	0,179	-0,032	0,032
6	R3	64	-0,964	0,168	0,214	-0,046	0,046
7	R23	65	-0,874	0,192	0,25	-0,058	0,058
8	R6	66	-0,783	0,218	0,286	-0,068	0,068
9	R4	68	-0,601	0,274	0,429	-0,155	0,155
10	R16	68	-0,601	0,274	0,429	-0,155	0,155
11	R20	68	-0,601	0,274	0,429	-0,155	0,155
12	R24	68	-0,601	0,274	0,429	-0,155	0,155
13	R8	69	-0,510	0,305	0,464	-0,159	0,159
14	R13	72	-0,237	0,405	0,5	-0,095	0,095
15	R19	74	-0,055	0,480	0,571	-0,091	0,091
16	R22	74	-0,055	0,480	0,571	-0,091	0,091
17	R18	75	0,035	0,512	0,607	-0,095	0,095
18	R7	76	0,126	0,552	0,643	-0,091	0,091
19	R15	77	0,217	0,587	0,679	-0,092	0,092
20	R27	78	0,308	0,659	0,714	-0,055	0,055
21	R11	84	0,854	0,802	0,75	0,052	0,052
22	R9	86	1,035	0,848	0,786	0,062	0,062
23	R14	88	1,217	0,889	0,821	0,068	0,068
24	R17	90	1,399	0,919	0,857	0,062	0,062
25	R25	91	1,490	0,919	0,929	0,01	0,01
26	R26	91	1,490	0,919	0,929	0,01	0,01
27	R21	93	1,672	0,942	0,964	-0,022	0,022
28	R10	95	1,854	0,968	1,00	-0,032	0,032

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,159$ yang diambil dari nilai $|F(z_i) - S(z_i)|$ terbesar dengan $n = 28$ dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,159 < 0,161$, maka H_0

diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas ekspositori berdistribusi normal.

Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelas *Stop Think Do* dan Kelas Ekspositori menggunakan Aplikasi SPSS

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* sehingga diperoleh output sebagai berikut:

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stop_Think_Do	,135	28	,200*	,932	28	,069
Ekspositori	,159	28	,067	,911	28	,021

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Untuk kelas *Stop Think Do* terlihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > α yaitu, $0,200 > 0,05$, begitu juga untuk kelas ekspositori dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > α yaitu, $0,067 > 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya kemampuan akhir siswa di kelas *Stop Think Do* dan ekspositori berdistribusi normal.

Lampiran XXIX

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS HASIL BELAJAR SISWA KELAS

STOP THINK DO DAN EKSPOSITORI

Perhitungan Manual Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

	Kelas <i>Stop Think Do</i>	Kelas Ekspositori
Varians	96,291	120,914
N	29	28

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari $F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} = \frac{120,91}{96,29} = 1,26$
2. Menentukan nilai F_{tabel}

Menggunakan bantuan microsoft excel, kita dapat menentukan dengan memasukan rumus =FINV(taraf signifikan;db pembilang;db penyebut), sehingga didapatkan $F_{tabel} = 1,89$.

Derajat kebebasan (db) pembilang = $n - 1 = 28 - 1 = 27$

Derajat kebebasan (db) penyebut = $n - 1 = 29 - 1 = 28$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh $F_{tabel} = 1,89$.

3. Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,26 < 1,89$ maka disimpulkan bahwa kedua data homogen

Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan SPSS

Diperoleh output sebagai berikut:

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,903	1	55	,346

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1905,429	1	1905,429	17,581	,000
Within Groups	5960,817	55	108,378		
Total	7866,246	56			

Dari hasil output di atas diketahui bahwa nilai *Sig.* pada tabel *Test of Homogeneity of Variances* mempunyai nilai signifikansi lebih dari nilai α yang telah ditetapkan yaitu $0,346 > 0,05$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data homogen.

Lampiran XXX

PERHITUNGAN UJI BEDA (UJI T) HASIL BELAJAR SISWA KELAS

STOP THINK DO DAN KELAS EKSPOSITORI

Perhitungan Manual Uji t Hasil Belajar Siswa

4. Menentukan nilai t_{hitung}

$$\begin{aligned}
 S_{gabungan} &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(29 - 1)96,29 + (28 - 1)120,91}{29 + 28 - 2}} \\
 &= \sqrt{\frac{2696,12 + 3264,57}{55}} \\
 &= \sqrt{\frac{5960,69}{55}} \\
 &= \sqrt{108,37618182} \\
 &= 10,410
 \end{aligned}$$

Maka diperoleh:

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{86,17 - 74,61}{10,410 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{28}}} \\
 &= \frac{11,56}{10,410 \sqrt{\frac{29 + 28}{29(28)}}} \\
 &= \frac{11,56}{10,410 \sqrt{\frac{57}{812}}} \\
 &= \frac{11,56}{10,410 \sqrt{0,070}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{11,56}{10,410(0,265)} \\ &= \frac{11,56}{2,759} \\ &= 4,190 \end{aligned}$$

5. Menentukan nilai t_{tabel}

$$dk = 29 + 28 - 2 = 55$$

$$t_{tabel} = t_{(0,05,55)} = 2,00404$$

6. Kesimpulan

Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $4,190 > 2,00404$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Stop Think Do* dengan model pembelajaran ekspositori pada materi bentuk aljabr dikelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.

Perhitungan Uji t Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan SPSS

Diperoleh output sebagai berikut:

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	1	29	86,17	9,813	1,822
	2	28	74,61	10,996	2,078

	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
N Equal il varianc a es i assume d Equal varianc es not assume d	0,903	,346	4,193	55	,000101	11,565	2,758	6,038	17,093
4,185			53,808	,000106	11,565	2,764	6,024	17,107	

Dari hasil output di atas diketahui bahwa nilai *Sig.* pada tabel *Independent Samples Test* mempunyai nilai signifikansi yaitu $0.000101 < 0.05$, maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas *Stop Think Do* dengan kelas ekspositori.

Lampiran XXXI

PEDOMAN WAWANCARA

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya SMP Swasta Muhammadiyah Kuala kapuas tahun pelajaran 2020/2021?
2. Apa Kurikulum yang dipakai di SMP Sawasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021?
3. Apakah pernah di sekolah ini mendapat penelitian yang serupa?

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu ?
2. Sudah berapa lama Ibu ngajar di sekolah ini ?
3. Bagaimana cara Ibu biasanya memberikan tugas (pekerjaan rumah) kepada para siswa ?
4. Pernahkah Ibu menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada saat pembelajaran ?

C. Untuk Tata Usaha

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar, Staf tata usaha dan karyawan lain di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021?
3. Berapa jumlah siswa di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021?

4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021?

Lampiran XXXII

PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI

A. Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan di SMP Swasta muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.
3. Mengamati tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan siswa secara umum di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.

B. Pedoman Dokumentasi

1. Dokumen tentang profil SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.
2. Dokumen tentang tenaga pendidik dan tenaga kependidikan SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.
3. Dokumen tentang jumlah siswa SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.
4. Dokumen tentang kondisi sarana dan prasarana SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas tahun pelajaran 2020/2021.

Lampiran XXXIII**DAFTAR KEPALA SEKOLAH, GURU DAN KARYAWAN SMP SWASTA****MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS**

No	Nama Guru/Nip	L/P	Mata Pelajaran/Tugas Tambahannya/ Jabatan
1	ZAITUN, S.Pd 19661016 199103 2 006	P	Kepala Sekolah / GT Matematika
2	SITI BAIDAH, S.Pd 19631229 198803 2 009	P	Wakasek/Kaur 6 K /GT IPS
3	JAHRIAH, S.Pd 19620208 198812 2 001	P	Bahasa Indonesia/ GT
4	Hj. ROSITA, S.Pd 19680917 199303 2 007	P	Kaur Laboraturium / GT IPA
5	Hj. DAHLIANA, S.Pd 19680722 199203 2 008	P	Kaur Perpustakaan / GT IPS Matematika
6	LISNA ASYARAH, S.Pd.I	P	Tata Usaha / GK / GTY PABP
7	HEFRYNANDA, S.Pd	L	Bahasa Inggris / GK / GTY Seni Budaya
8	YANTI, S.Pd	P	Bahasa Indonesia / GK/ GTY
9	AGUSTINA HERAWATI, S.Pd	P	BK / GK / GTY Prakarya Seni Budaya
10	WANDA AULIA, S.Pd	P	IPA /GK / GTY Prakarya
11	YANIRA, S.Pd.I	P	PABP / GK / GTY
12	ARIF RAHMAN, S.Pd	L	Penjaskes / GTY Seni Budaya
13	NAZMI TRISNAWATI, S.Pd	P	BK / GK / GTY PKN Seni Budaya
14	DITA APRILLIA, S.Pd	P	Bahasa Indonesia / GTY
15	LULUK SUTIANI, S.Pd	P	PKN / GTT
16	YULIANA, S.Pd	P	Bahasa Inggris / GTT
17	RATNAWATI, S.Pd	P	Bahasa Inggris / GTT
18	AGUS NURUL HUDA, S.Pd	L	Penjaskes / GTT
19	LAILATUR ROCHMAH, S.Pd	P	Matematika / GTT
20	YASSER ARAFAT, S.Pd,M.Pd	L	Bahasa Inggris / GTT
21	MISKAM, S.Pd	P	Matematika / GTT

Lampiran XXXIV

DAFTAR KEADAAN SARANA DAN PRASARANA SMP SWASTA

MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS

Kepemilikan Ruang Belajar, Ruang Kantor dan Ruang Penunjang

No	Jenis Ruangan / Bangunan	JumLah	Ukuran P x L	Kondisi Ruang/ Bangunan		
				B	CB	TB
RUANG BELAJAR						
1	Ruang Teori / Kelas	6	7 x 8	√		
2	Ruang Perpustakaan	1	7 x 15	√		
3	Ruang Lab IPA	1	7 x 8	√		
RUANG KANTOR						
1	Ruang Kepala Sekolah	-				
2	Ruang WaKil Kepsek	-				
3	Ruang Guru	-	7 x 8	√		
RUANG PENUNJANG						
1	Ruang Musolla/Mesjid	-		√		
2	Ruang KM/WC Kepsek	-	-			
3	Ruang KM/WC guru	1	1,5 x 2	√		
4	Ruang KM / KW Siswa	2	1,5 x 2	√		

Sarana Penunjang

No	Jenis	Keberadaan		Fungsi	
		Ada	Tidak ada	Baik	Tidak baik
1	Instalasi air	√		√	
2	Jaringan listrik	√		√	
3	Jaringan Telepon	√		√	
4	Internet	√		√	
5	Akses islam	√		√	

Lampiran XXXV

TABEL r UNTUK PRODUCT MOMENT

Tabel r untuk df = 1 - 50

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

Tabel r untuk df = 51 - 100

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
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

Tabel r untuk df = 101 - 150

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
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752

139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Tabel r untuk df = 151 - 200

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
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369

189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

Lampiran XXXVI

TABEL L

Tabel Nilai Kriris Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.85}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

Lampiran XXXVII

TABEL Z

-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0352	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0792	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0722	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1808	0.1762	0.1936	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2350	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3327	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3745	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4129	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4522	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4920	0.4840	0.4801	0.4721	0.4721	0.4681	0.4641
0.0	0.5000	0.5438	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.539
0.1	0.5398	0.5382	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.6217	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6591	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.5040	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7734	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8023	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8283	0.8264	0.8289	0.8289	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8416	0.8485	0.8508	0.8531	0.85554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9278	0.9297	0.9306	0.9319

Lampiran XXXVIII

TABEL F

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita
= 0,05**

df untuk penyebut (N2)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93

40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79

82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Lampiran XXXIX

Tabel T

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Lampiran XL**GAMBAR HASIL PENELITIAN**

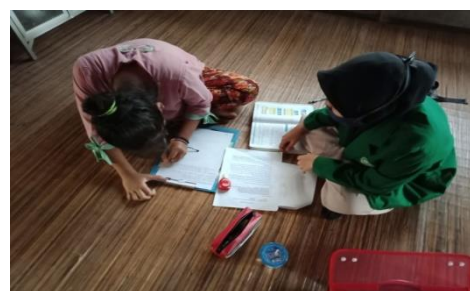
Uji validitas perangkat I

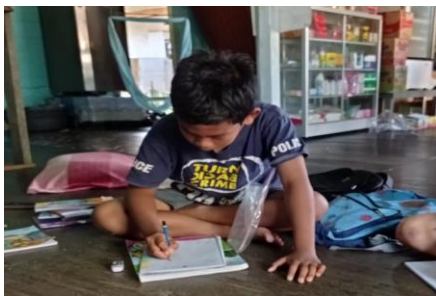
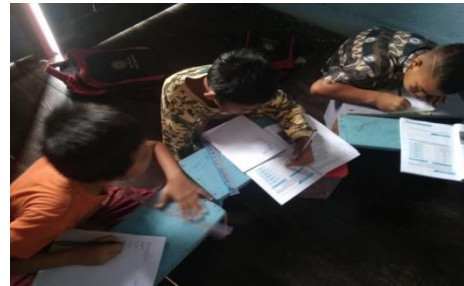


Uji validitas perangkat II



Pembelajaran di Kelas *Stop Think Do*





Pembelajaran di Kelas Konvensional





Wawancara dengan Kepala Sekolah



Lampiran XLI**SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PROPOSAL**

Banjarmasin, 28 Januari 2020

Nomor : -
Lampiran : 1 Berkas Proposal
Hal : Mohon Persetujuan Judul Skripsi
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
Cq. Biro Skripsi
Di Tempat

Assalamualaikum wr.wb

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulia Hafizah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : VIII (Delapan)

Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal skripsi saya yang berjudul:

“Efektivitas Model Pembelajaran *Stop Think Do* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas”

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Bapak/Ibu berkenan menerimanya.

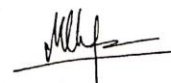
Wassalamualaikum wr.wb

Mengetahui,
Dosen Penasehat,



Drs. H. Murdan, M.Ag.
NIP. 196603041993031004

Pemohon,



Mulia Hafizah
NIM. 1601251862



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 58 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 10 Maret 2020

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020**
- Pertama** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- | | |
|---|--|
| 1. Nama | : H. Muhniansyah, S.Pd., M.Pd. |
| NIP/NUP | : 196601071989021001 |
| Pangkat/Golongan | : Pembina/IV/a |
| Jabatan Akademik | : Lektor |
| Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan | |
| 2. 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 | |
| Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi: | |
| Nama | : Mulia Hafizah |
| NIM | : 1601251862 |
| Jurusan/Prodi | : PMTK |
| Judul Skripsi | : Efektivitas Model Pembelajaran <i>Stop Think Do</i> terhadap Hasil Belajar Siswa pda Materi Aljabar Kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas |
- 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. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 11 Maret 2020
DEKAN:

(Signature)
Prof. Dr. H. Juainiah, M.Pd.
NIP. 19600106198603200

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

Lampiran XLII

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 style="text-align: center;"><u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 767/Un.14/III.1.t/pp.00.9/04/2020</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p> <p>Nama : Mulia Hafizah N I M : 1601251862 Jurusan/Prodi : PMTK Alamat : Sei Lebu Muara Rt. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas</p> <p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p>EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS</p> <p>Pada Hari/Tanggal : Rabu, 15 April 2020 Tempat : Seminar Online (Daring)</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 28 April 2020 Ketua,</p> <p style="text-align: right;">  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004</p>

Lampiran XLIII

SURAT IZIN 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

Nomor : B-3398/Un.14/III.1.1/PP.00.9/09/2020September 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : I (Satu) Berkas
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas**
Kuala Kapuas

Kapuas

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Efektivitas Model Pembelajaran Stop Think Do Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Mulia Hafizah
 N I M : 1601251862
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak
 Kabupaten Kapuas

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
 Kelembagaan,



Harul Huda

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Kuala Kapuas
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Biro Skripsi FTK UIN Antasari

Lampiran XLIV

SURAT RISET



**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

SURAT RISET

Nomor: B-330/Un.14/III.1.t/PP.00.9/09/2020

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

Nama : Mulia Hafizah
Nomor Induk Mahasiswa : 1601251862
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Tempat yang dituju : SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 14 September 2020
Sampai dengan tanggal : 14 November 2020

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

Banjarmasin,.....September 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Dr. Hailu Huda, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Mulia Hafizah
NIM. 1601251862



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253999 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

REKOMENDASI

Nomor: B- 3308 /Un.14/III.1.VPP.00.9/09/2020

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

Nama : Mulia Hafizah
 Nomor Induk Mahasiswa : 1601251862
 Jurusan : PMTK
 Semester : IX (Sembilan)
 Tahun Akademik : 2020/2021
 Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021" pada SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas sejak tanggal 14 September 2020 sampai dengan 14 November 2020.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin,September 2020
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Hainur Huda, M.Ag
 NIP. 197510232006041003



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: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-³³⁹⁸/Un.14/III.1.VPP.00.9/29/2020 September 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan**
Kuala Kapuas

Kapuas

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 : Mulia Hafizah
 N I M : 1601251862
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

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,



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas



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-3399/Un.14/III.1.t/PP.00.9/Ag/2020 September 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : I (satu) berkas
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala SMP Swasta Muhammadiyah Kuala kapuas**
Kuala Kapuas

Kapuas

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 : Mulia Hafizah
 N I M : 1601251862
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kecamatan Pulau Petak Kabupaten Kapuas

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 Huda

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Mikwa & Ahum FTK UIN Antasari



**PEMERINTAH KABUPATEN KAPUAS
DINAS PENDIDIKAN**

Alamat :Jalan Tambun Bungai No.70 Telp. (0513) 21175 KodePos 73514 Kuala Kapuas
E-mail : disdik-kab.kapuas@yahoo.co.id

Kuala Kapuas, 14 September 2020

Nomor : 420 /1593 /IX/Sekt/2020
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian/Observasi.**

Kepada
Yth. : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Antasari
Banjarmasin

di-
Banjarmasin.

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-3398/Un.14/III.1.t/PP.00.9/09/2020 Tanggal : 10 September 2020, perihal Mohon Ijin mengadakan Penelitian sebagai tugas akhir penyusunan Skripsi yang berjudul : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021**, maka dengan ini Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kapuas menyetujui / tidak keberatan memberikan Rekomendasi Ijin Penelitian ini kepada :

Nama : **MULIA HAFIZAH**
NIM : 1601251862
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : Strata Satu (S1)

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan Penelitian/Riset, harus melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat sesuai dengan fungsinya, dengan menunjukkan rekomendasi ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan rekomendasi.
3. Harus mentaati sesuai ketentuan Peraturan Perundang Undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Apabila masa berlaku Surat Keterangan sudah berakhir sedangkan kegiatan belum selesai, harus diajukan permohonan kepada Bupati Kapuas Up. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Kapuas.
5. Setelah selesai melaksanakan Penelitian agar melaporkan hasil 1 (satu) Ekslamplar kepada Bupati Kapuas Up. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Kapuas.
6. Surat Keterangan ini akan dicabut kembali dan tidak berlaku apabila ternyata pemegang Surat Keterangan ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan diatas.

Demikian Rekomendasi / Ijin Penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


**KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KABUPATEN KAPUAS,**
Dr. H. SUWARNO MURIYAT, S.Ag, M.Pd
 Pembina Tingkat I (IV/b)
 NIP. 196903131990071001

Tembusan disampaikan kepada YTH. :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
(**MULIA HAFIZAH**)

Lampiran XLV

SURAT KETERANGAN SELESAI RISET



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH
SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS
Jl. Barito No.11 Komplek Perguruan Muhammadiyah Kode Pos 73515

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : *099* /III.4.AU/F/SMPSM/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZAITUN, S.Pd
NIP : 19661016 199103 2 006
Pangkat/Gol : Pembina Tk I /IVb

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : MULIA HAFIZAH
NIM : 1601251862
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
Jurusan : Pendidikan Matematika

Benar telah melaksanakan penelitian di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas selama 2 (dua) bulan dari tanggal 14 September 2020 sampai dengan 14 November 2020 dalam rangka pengumpulan data untuk Penyusunan Skripsi dengan judul : **“EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021”**.

Demikianlah Surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya..


DIKELUARKAN DI : KUALA KAPUAS
PADA TANGGAL : 28 Oktober 2020

KEPALA SEKOLAH,



Lampiran XLVI

SURAT PERUBAHAN JUDUL

	<p align="center">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p> <p align="center">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>
	22Maret 2021

Nomor : 401/Un.14/III.1.t/pp.00.9/03/2021

Lamp : -

H a l : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
 Sdr (i) Mulia Hafizah
 NIM. 1601251862
 Mahasiswa Jurusan PMTK
 di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

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:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP
 HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII SMP
 SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS**

Berubah menjadi:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STOP THINK DO TERHADAP
 HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS
 VII SMP SWASTA MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS TAHUN
 PELAJARAN 2020/2021**


Menunjuk :

1. Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M. Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. H. Muhniyasyah, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

An. Wakil Dekan Bidang Akademik
 Ketua,


 Mahmudah, M.Pd.I
 NIP. 198708212015032004

Lampiran XLVII

CATATAN KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING



**BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

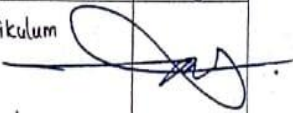



NAMA	: MULIA HAFIZAH
NIM	: 16010251862
JURUSAN/PROGRAM STUDI	: Pendidikan Matematika
SEMESTER	: X
TAHUN	: 2020/2021
JUDUL	: Efektivitas Model Pembelajaran Stop Think Do Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2020/2021
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN	: Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
DOSEN PEMBIMBING BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN	: H. Muhniansyah, M.Pd




LEMBAR KONSULTASI

DOSEN PEMBIMBING

BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1.	10/07/2020	<ul style="list-style-type: none"> * Petakan materinya sesuai silabus / kurikulum sehingga bisa dibuat RPP nya. * Buat juga instrumen tes nya berdasarkan indikator materi pada kurikulum. 	
2.	06/08/2020	<ul style="list-style-type: none"> * Dalam RPP kelas eksperimen belum kelihatan dengan jelas tahapan Stop Think Do nya dimana? coba perbaiki dan nyatakan dengan jelas. * Untuk instrumen tes nya, coba buat tabel indikator soal yang diwakili oleh masing-masing soal apa saja? Sehingga ketahuan dari 7 soal itu mengukur indikator apa saja 	
3.	01/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> * Untuk model pembelajaran konvensional, sebaiknya tegas kan pembelajaran apa. Dan diganti menjadi pembelajaran ekspositori. * Untuk metode penelitian lihat lagi referensi. * Pada bagian hasil uji coba instrumen. Sajikan datanya dalam bentuk / versi lain sehingga lebih bagus. Dan jangan lewat margin. * Untuk tabel Deskripsi kemampuan awal dan hasil belajar siswa, cukup menggunakan 2 desimal saja. * Tambahkan hasil pembahasan yang dikaitkan dengan teori pembelajaran Stop Think Do * Tambahkan pembahasan yang dikaitkan dengan hasil penelitian terdahulu. 	
4	10/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> * Untuk judul cover tidak harus piramida terbalik. Lebih bagus pemenggalannya yang sesuai * Perbaiki abstrak dan lampiran-lampiran 	

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
5-	11/02/2021	* Setuju untuk diujikan dalam sidang Munagasyah	



LEMBAR KONSULTASI

DOSEN PEMBIMBING

BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN

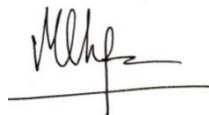
Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	8/07/2020	ACC	
2	25/01/2021	ACC	
3	15/03/2021	Setuju untuk diujikan dalam sidang munaqasyah	

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Mulia Hafizah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 21 Agustus 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kec. Pulau Petak Kab. Kapuas
7. Pendidikan :
 - a. MI Sabilal Muhtadin
 - b. MTs Sabilal Muhtadin
 - c. SMA Negeri 1 Pulau Petak
 - d. UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman organisasi : Teater Awan
9. Orang tua
 - Ayah
 - Nama : H. Ali Pandi, S.Pd
 - Pekerjaan : PNS
 - Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kec. Pulau Petak Kab. Kapuas
 - Ibu
 - Nama : Hj. Janariah
 - Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - Alamat : Sei Lebu Muara RT. 02 Desa Narahan Kec. Pulau Petak Kab. Kapuas
10. Saudara (jumlah saudara) : 3 (Tiga)

Banjarmasin, 24 Mei 2021

Penulis,



Mulia Hafizah