

Lampiran 01.

Daftar Terjemah

NO	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1.	I	Q.S. Al-Mujadalah ayat 11	2	Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2.	I	Q.S. Yunus ayat 5	3	Dia-lah 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.
3.	II	Q.S. At Tabuah		Dan orang-orang yang beriman, lelaki dan perempuan, sebahagian mereka (adalah) menjadi penolong bagi sebahagian yang lain. mereka menyuruh (mengerjakan) yang ma'ruf, mencegah dari yang munkar, mendirikan shalat, menunaikan zakat dan mereka taat pada Allah dan Rasul-Nya. mereka itu akan diberi rahmat oleh Allah; Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.
4.	III	Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen	48	Sebuah instrumen yang valid adalah instrumen yang mengukur, apa yang harus diukur
5.	III	Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen	48	Sebuah instrument yang reliabel adalah instrumen yang mengukur sesuatu dengan konsisten

Lampiran 02.**Soal Uji Validitas****SKALA**

1. Adi mengamati jarak antara kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta, yang skalanya 1 :500.000, dengan jarak kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta 5 cm, berapakah jarak kota Kapuas dan Palangkaraya yang sesungguhnya..?
2. Diketahui jarak Kota Kapuas ke Banjarmasin adalah 105 km, pada peta jarak kota Kapuas ke Banjarmasin adalah 5 cm, hitunglah skala dari peta tersebut..?

PERBANDINGAN SENILAI

1. Andi dan Budi berbelanja buah di pasar, jika Andi membeli 3 buah Pisang dengan harga Rp. 7.500. maka berapa harga yang harus dibayar Budi jika Budi membeli 7 buah pisang..?
2. Seorang arsitek memiliki gambar rancangan sebuah rumah, dengan panjang 24 cm dan lebar 18 cm, jika panjang rumah sesungguhnya adalah 18 cm, maka tentukanlah lebar rumah sesunggunya..?

PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

1. Seorang pemborong ingin membuat sebuah perumahan, jika 1 rumah dapat selesai dalam waktu 30 hari dengan pekerja 8 orang, berapakah jumlah pekerja yang harus ditambah pemborong jika ia ingin menyelesaikan rumah dalam waktu 24 hari..?

Lanjutan Lampiran 02.

2. Ahmad pergi dari kota A ke kota B dengan menggunakan mobil, dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam, Ahmad dapat sampai ke kota B dalam waktu 4 jam, namun keadaan dijalan sedang menglami kemacetan, sehingga Ahmad hanya mampu mengendarai mobilnya dengan kecepatan rata-rata 48 km/jam, berapaka waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B...?

Lampiran 03.

Kunci Jawaban Uji Valid

1. Diketahui : skala pada peta 1 : 500.000. **Nilai = 0,5**
 : Jarak kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta 5 cm.
 Ditanya : jarak kota Kapuas dan Palangkaraya yang sesungguhnya ?
Nilai = 0,5

Penyelesaian :

$$\text{jarak yang sebenarnya} = \text{skala} \times \text{jarak pada peta} \quad \text{Nilai} = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Jarak sebenarnya} &= 500.000 \times 5 \\ &= 2.500.000 \text{ cm} \\ &= 25 \text{ km} \end{aligned} \quad \left. \right\} \text{Nilai} = 1,5$$

Jadi, jarak kota Kapuas dan Palangkaraya yang sebenarnya adalah 25 km

Nilai = 0,5

2. Diketahui : jarak kota Kapuas ke Banjarmasin 105 km (**Nilai = 0,5**)
 : jarak kota Kapuas ke Banjarmasin pada peta 5 cm
 Ditanya : hitunglah skala pada peta? (**Nilai = 0,5**)

$$\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}} \quad (\text{Nilai} = 0,5)$$

Karena jarak sebenarnya = 105 km, diubah satuannya. Maka = 10.500.000 cm

Lanjutan lampiran 03.

$$\left. \begin{array}{l} skala = \frac{5}{10.500.000} \\ skala = \frac{1}{2.100.000} \end{array} \right\} (\text{Nilai} = 1,5)$$

Jadi, skala pada peta tersebut adalah $1 : 2.100.000$ (**Nilai=0,5**)

3. Diketahui : Andi membeli 3 buah Pisang dengan harga Rp. 7.500.

(**Nilai=0,5**)

Ditanya : harga yang harus dibayar Budi jika Budi membeli 7 buah Pisang? (**Nilai=0,5**)

Penyelesaian :

$$a_1 = 3 \text{ buah pisang}$$

$$b_1 = 7.500$$

$$a_2 = 7 \text{ buah pisang}$$

$$b_2 = ..?$$

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \quad (\text{Nilai}=0,5)$$

$$\frac{3}{7.500} = \frac{7}{b_2}$$

$$b_2 = \frac{7 \times 7.500}{3}$$

$$b_2 = \frac{52.500}{3}$$

$$b_2 = 17.500$$

(Nilai = 1,5)

Jadi, harga untuk 7 buah pisang adalah Rp.17.500. (**Nilai=0,5**)

Lanjutan lampiran 03.

4. Diketahui : panjang rumah pada gambar 24 cm
 : lebar rumah pada gambar 18 cm
 : Panjang rumah yang sesungguhnya 18 m (**Nilai=0,5**)
 Ditanya : tentukan lebar rumah yang sesungguhnya? (**Nilai=0,5**)

Penyelesaian :

Misal

$$a_1 = 24 \text{ cm}$$

$$b_1 = 18 \text{ cm}$$

$$a_2 = 18 \text{ m}$$

$$b_2 = ..?$$

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \quad (\text{Nilai=0,5})$$

$$\frac{24}{18} = \frac{18}{b_2}$$

$$b_2 = \frac{18 \times 18}{24}$$

$$b_2 = \frac{324}{4}$$

$$b_2 = 13,5 \text{ m}$$

} (**Nilai = 1,5**)

Jadi, lebar rumah yang sesungguhnya adalah 13,5 m. (**Nilai=0,5**)

Lanjutan lampiran 03.

5. Diketahui : 1 rumah dapat selesai dalam waktu 30 hari dengan pekerja 8

Orang. (**Nilai=0,5**)

Ditanya : pekerja yang harus ditambah jika ingin menyelesaikan rumah

1 rumah dalam waktu 24 hari? (**Nilai=0,5**)

Penyelesaian :

Misal

$$a_1 = 30 \text{ hari}$$

$$b_1 = 8 \text{ pekerja}$$

$$a_2 = 24 \text{ hari}$$

$$b_2 = ..?$$

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1} \quad (\text{Nilai=0,5})$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{30}{24} = \frac{b_2}{8} \\ b_2 = \frac{30 \times 8}{24} \\ b_2 = \frac{240}{24} \\ b_2 = 10 \end{array} \right\} \quad (\text{Nilai = 1,5})$$

Lanjutan lampiran 03.

maka jumlah pekerja yang harus ditambah oleh pemborong adalah $10 - 8 = 2$ orang. (**Nilai=0,5**)

6. Diketahui : dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B 4 jam. (**Nilai=0,5**)

- Ditanya : dengan kecepatan rata-rata 48 km/jam, berapa waktu yang di perlukan Ahmad untuk sampai ke kota B? (**Nilai=0,5**)

penyelesaian :

Misal

$$a_1 = 72 \text{ km/jam}$$

$$b_1 = 4 \text{ jam}$$

$$a_2 = 48 \text{ km/jam}$$

$$b_2 = ..?$$

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1} \quad (\text{Nilai=0,5})$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{72}{48} = \frac{b_2}{4} \\ b_2 = \frac{72 \times 4}{48} \\ b_2 = \frac{288}{48} \end{array} \right\} \quad (\text{Nilai = 1,5})$$

Lanjutan lampiran 03.

$$b_2 = 6 \text{ jam} \quad (\text{Nilai} = 1,5)$$

Jadi, waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B dengan kecepatan 48 km/jam adalah 6 jam. (**Nilai=0,5**)

Lampiran 04.

Nilai Uji Valid

Responden	soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 5	total skor
R1	2.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
R2	3.5	1.5	2.5	2.5	3.5	0.0	13.5
R3	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	4.0
R4	3.5	2.5	2.5	2.5	2.0	0.0	13.0
R5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
R6	2.5	2.0	2.5	2.5	0.0	0.0	9.5
R7	3.5	2.0	2.5	2.5	0.0	3.0	13.5
R8	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
R9	1.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	4.0
R10	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
R11	3.5	3.0	2.5	2.5	3.5	3.5	18.5
R12	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15.0
R13	3.5	2.0	2.5	2.5	0.0	0.0	10.5
R14	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	2.0	14.0
R15	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
R16	3.0	2.0	2.5	2.5	0.0	0.0	10.0
R17	3.5	1.5	3.5	3.5	0.0	0.0	12.0
R18	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	4.0

Lanjutan lampiran 04.

R19	3.5	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	17.0
R20	2.5	1.5	2.5	3.5	0.0	3.5	13.5
R21	2.0	2.0	2.5	2.5	0.0	0.0	9.0
R22	3.5	2.5	3.5	3.5	0.0	0.0	13.0
R23	1.0	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	8.5
R24	2.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	4.0
R25	1.5	2.5	2.0	2.0	0.0	0.0	8.0
R26	2.5	1.5	2.0	2.0	1.0	3.5	12.5
R27	2.0	1.5	1.0	0.0	0.0	0.0	4.5
R28	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
R29	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	4.0
R30	3.5	2.0	3.5	0.0	0.0	0.0	9.0
R31	2.5	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	5.5
R32	2.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	4.5
R33	2.5	2.0	2.5	1.0	0.0	0.0	8.0
R34	1.5	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	9.0

Lampiran 05.

Perhitungan Validitas

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new→data
 2. Klik variable view lalu isi data.
 3. Setelah data dimasukan klik analizy → correlate→Bivariate...
 4. Selanjutnya masukan data ke variables, pastikan menconteng Two-tailed,
- Lalu klik ok.

5. Setelah itu akan muncul output data uji validitas

The screenshot shows the SPSS Statistics Viewer window with the title "Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Insert, Format, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar has various icons for data manipulation. On the left, there's a tree view of the output structure under "Output": Log, Correlations (which is expanded), Title, Notes, Active Dataset, and Correlations. The main area displays a correlation matrix titled "Correlations" for a dataset named "jujuran 2.sav". The matrix contains the following data:

	soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	t	
soal1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .005 34	.474** .000 34	.618** .000 34	.530** .001 34	.438** .010 34	.340** .049 34	.738** .000 34
soal2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.474** .005 34	1 .000 34	.702** .000 34	.643** .000 34	.451** .007 34	.370** .031 34	.779** .000 34
soal3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.618** .000 34	.702** .000 34	1 .000 34	.798** .144 34	.266 .097 34	.288 .000 34	.810** .000 34
soal4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.530** .001 34	.643** .000 34	.789** .000 34	1 .045 34	.346** .010 34	.438** .000 34	.850** .000 34
soal5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.438** .010 34	.451** .007 34	.266 .144 34	.346** .045 34	1 .003 34	.495** .003 34	.655** .000 34
soal6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.340** .049 34	.370** .031 34	.288 .097 34	.438** .010 34	.495** .003 34	1 .000 34	.673** .000 34
t	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.739** .000 34	.779** .000 34	.810** .000 34	.850** .000 34	.655** .000 34	.673** .000 34	1 34

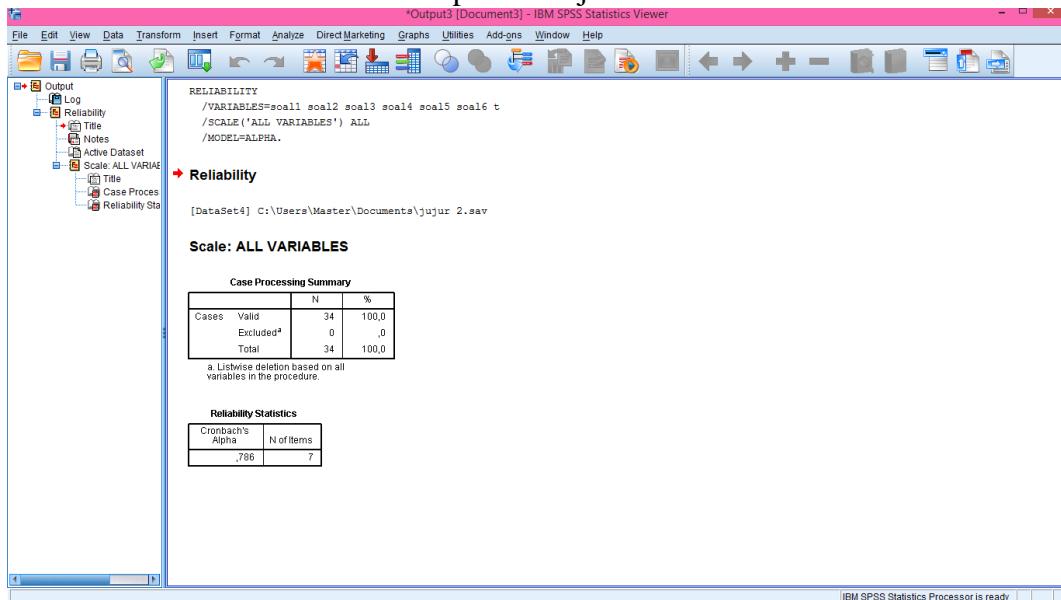
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari hasil data di atas diketahui pearson Correlation semuanya lebih dari nilai nilai α , sehingga dapat disimpulkan semua soal valid.

Lampiran 06.

Perhitungan Reliabelitas

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new→data
2. Klik variable view lalu isi data.
3. Setelah data dimasukan klik analizy → scale→Reliability Analysis...
4. Selanjutnya masukan data ke items, Lalu klik ok
5. Setelah itu akan muncul output data uji Reliabilitas



Dari hasil data di atas diketahui Cronbach's Alpha lebih dari nilai nilai α , yaitu $0,786 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan semua soal reliabel.

Lampiran 07.**Perangkat Soal *Pretest dan Postest*****SKALA**

1. Adi mengamati jarak antara kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta, yang skalanya 1 :500.000, dengan jarak kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta 5 cm, berapakah jarak kota Kapuas dan Palangkaraya yang sesungguhnya..?
2. Diketahui jarak Kota Kapuas ke Banjarmasin adalah 105 km, pada peta jarak kota Kapuas ke Banjarmasin adalah 5 cm, hitunglah skala dari peta tersebut..?

PERBANDINGAN SENILAI

1. Andi dan Budi berbelanja buah di pasar, jika Andi membeli 3 buah Pisang dengan harga Rp. 7.500. maka berapa harga yang harus dibayar Budi jika Budi membeli 7 buah pisang..?
2. Seorang arsitek memiliki gambar rancangan sebuah rumah, dengan panjang 24 cm dan lebar 18 cm, jika panjang rumah sesungguhnya adalah 18 cm, maka tentukanlah lebar rumah sesunggunya..?

PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

1. Seorang pemborong ingin membuat sebuah perumahan, jika 1 rumah dapat selesai dalam waktu 30 hari dengan pekerja 8 orang, berapakah jumlah pekerja yang harus ditambah pemborong jika ia ingin menyelesaikan rumah dalam waktu 24 hari..?

Lanjutan lampiran 07.

2. Ahmad pergi dari kota A ke kota B dengan menggunakan mobil, dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam, Ahmad dapat sampai ke kota B dalam waktu 4 jam, namun keadaan dijalan sedang mengalami kemacetan, sehingga Ahmad hanya mampu mengendarai mobilnya dengan kecepatan rata-rata 48 km/jam, berapakah waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B...?

Lampiran 08.

Kunci jawaban soal *pretest dan postest*

SKALA

1. Soal pertama

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : skala pada peta 1 : 500.000. (**Nilai=1**)

: Jarak kota Kapuas dan Palangkaraya pada peta 5 cm.

Ditanya : jarak kota Kapuas dan Palangkaraya yang sebenarnya ?
(Nilai=1)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan mencari jarak kota Kapuas ke Palangkaraya yang sebenarnya dengan menggunakan rumus

$$\text{jarak yang sebenarnya} = \text{skala} \times \text{jarak pada peta}. (\text{Nilai=1})$$

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Karena jarak sebenarnya kota Kapuas dan Palangkaraya =skala pada peta ×

Jarak kota Kapuas ke Palangkaraya pada peta

$$= 500.000 \times 5$$

$$= 2.500.000 \text{ cm}$$

$$= 25 \text{ km} (\text{Nilai=2})$$

Lanjutan lampiran 08.

- **Memeriksa kembali**

Misal, jika jarak sebenarnya kota Kapuas den Kota Palangkaraya 25 km dan jarak pada peta kedua kota tersebut adalah 5 cm, apakah benar skala peta tersebut $\frac{1}{500.000}$

Penyelesaian :

Diketahui jarak sebenarnya 25 km = 2.500.000 cm dan jarak pada peta 5 cm

$$\text{Maka skala} = \frac{5}{2.500.000}$$

$$\text{skala} = \frac{1}{500.000}, \text{ maka terbukti. } (\text{Nilai=1})$$

2. Soal kedua

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : jarak kota Kapuas ke BanjaBanjarmasin 105 km

: jarak kota Kapuas ke Banjarmasin pada peta 5 cm. (**Nilai=1**)

Ditanya : hitunglah skala pada peta? (**Nilai=1**)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan mencari skala pada peta dengan menggunakan rumus :

$$\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}. (\text{Nilai=1})$$

Lanjutan lampiran 08.

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Karena jarak sebenarnya = 105 km, diubah satuannya. Maka = 10.500.000 cm

Karena Skala pada peta = jarak kota Kapuas ke Banjarmasin di peta / jarak sebenarnya kota Kapuas ke Banjarmasin sebenarnya.

$$= \frac{5}{10.500.000}$$

$$= \frac{1}{2.100.000} \text{ (Nilai=2)}$$

- **Memeriksa Kembali**

Misal, skala pada peta $\frac{1}{2.100.000}$, dan jarak kedua kota pada peta 5 cm, apakah benar jarak sebenarnya kedua kota tersebut 105 km.

Penyelesaian :

Diketahui skala peta $\frac{1}{2.100.000}$ dan jarak kedua kota pada peta 5 cm, maka jarak kedua kota sebenarnya adalah

Jarak sebenarnya = $2.100.000 \times 5 = 10.500.000 = 105$ km, maka terbukti.

(Nilai=1)

Lanjutan lampiran 08.

PERBANDINGAN SENILAI

3. Soal pertama

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : Andi membeli 3 buah Pisang dengan harga Rp. 7.500.

(Nilai=1)

Ditanya : harga yang harus dibayar Budi jika Budi membeli 7 buah

Pisang? (Nilai=1)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan mencari harga yang harus dibayar Budi jika Budi membeli 7 buah pisang

dengan menggunakan rumus perbandingan senilai

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}. \text{(Nilai=1)}$$

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Misal

$a_1 = 3$ buah pisang

$b_1 = 7.500$

$a_2 = 7$ buah pisang

$b_2 = ..?$

Lanjutan lampiran 08.

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{3}{7.500} = \frac{7}{b_2}$$

$$b_2 = \frac{7 \times 7.500}{3}$$

$$b_2 = \frac{52.500}{3}$$

$$b_2 = 17.500. \text{ (Nilai=2)}$$

- **Memeriksa Kembali**

Misal, harga 7 buah pisang Rp.17.500, apakah benar harga 3 buah pisang Rp. 7.500

Penyelesaian :

$$a_1 = 3 \text{ buah pisang}$$

$$b_1 = \dots ?$$

$$a_2 = 7 \text{ buah pisang}$$

$$b_2 = 17.500$$

$$b_1 = \frac{3 \times 17.500}{7}$$

$$b_1 = 7.500, \text{ maka terbukti (Nilai=1)}$$

Lanjutan lampiran 08.

4. Soal kedua

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : panjang rumah pada gambar 24 cm

: lebar rumah pada gambar 18 cm

: Panjang rumah yang sesungguhnya 18 m. (**Nilai=1**)

Ditanya : tentukan lebar rumah yang sesungguhnya? (**Nilai=1**)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan tentukan lebar rumah yang sesungguhnya jika panjang dan lebar rumah pada gambar 24 cm dan 18 cm, serta panjang rumah yang sebenarnya 18 m dengan menggunakan rumus perbandingan senilai

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}. \text{ (**Nilai=1**)} \quad \text{}$$

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Misal

$$a_1 = 24 \text{ cm}$$

$$b_1 = 18 \text{ cm}$$

$$a_2 = 18 \text{ m}$$

$$b_2 = ..?$$

Lanjutan lampiran 08.

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{24}{18} = \frac{18}{b_2}$$

$$b_2 = \frac{18 \times 18}{24}$$

$$b_2 = \frac{324}{4}$$

$$b_2 = 13,5 \text{ m. (Nilai=2)}$$

- **Menafsirkan Hasil**

Misal, jika lebar rumah pada gambar 18 cm dan lebar rumah sebenarnya 13,5 m, apakah benar panjang rumah sebenarnya 18 m, jika panjang rumah pada gambar 24 cm

Penyelesaian :

$$a_1 = 24 \text{ cm}$$

$$b_1 = 18 \text{ cm}$$

$$a_2 = ..?$$

$$b_2 = 13,5 \text{ m}$$

$$a_2 = \frac{13,5 \times 24}{18}$$

$$a_2 = 18, \text{ maka terbukti. (Nilai=1)}$$

Lanjutan lampiran 08.

PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

5. Soal pertama

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : 1 rumah dapat selesai dalam waktu 30 hari dengan pekerja 8 orang. (**Nilai=1**)

Ditanya : pekerja yang harus ditambah jika ingin menyelesaikan rumah 1 rumah dalam waktu 24 hari? (**Nilai=1**)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan mencari jumlah pekerja yang dibutuhkan dengan menggunakan rumus perbandingan berbalik senilai

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}. \text{ (**Nilai=1**)} \\$$

Kemudian, setelah didapat hasilnya lalu di kurang 8.

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Misal

$$a_1 = 30 \text{ hari}$$

$$b_1 = 8 \text{ pekerja}$$

$$a_2 = 24 \text{ hari}$$

$$b_2 = ..?$$

Lanjutan lampiran 08.

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

$$\frac{30}{24} = \frac{b_2}{8}$$

$$b_2 = \frac{30 \times 8}{24}$$

$$b_2 = \frac{240}{24}$$

$$b_2 = 10$$

jumlah pekerja yang diperlukan untuk membuat 1 rumah dalam waktu 24 hari adalah 10 orang, maka jumlah pekerja yang harus ditambah oleh pemborong adalah $10 - 8 = 2$. (**Nilai=2**)

- **Memeriksa Kembali**

Misal, jika 1 rumah dapat dibuat dalam 24 hari dengan pekerja 10 orang, apakah rumah akan selesai dibuat dalam waktu 30 dengan pekerja 8 orang.

Penyelesaian :

$$a_1 = 30 \text{ hari}$$

$$b_1 = ?$$

$$a_2 = 24 \text{ hari}$$

$$b_2 = 10$$

$$b_1 = \frac{24 \times 10}{30}$$

Lanjutan lampiran 08.

$b_1 = 8$, maka terbukti. (**Nilai=2**)

6. Soal kedua

- **Pemahaman Soal**

Diketahui : dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B 4 jam. (**Nilai=1**)

Ditanya : dengan kecepatan rata-rata 48 km/jam, berapa waktu yang diperlukan Ahmad untuk sampai ke kota B? (**Nilai=1**)

- **Rencana Pemecahan Soal**

Akan menentukan waktu yang diperlukan jika kecepatan rata-rata 48 km/jam, dengan menggunakan rumus perbandingan senilai

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}. \quad (\text{Nilai=1})$$

- **Melaksanakan Rencana**

Jawab :

Misal

$$a_1 = 72 \text{ km/jam}$$

$$b_1 = 4 \text{ jam}$$

$$a_2 = 48 \text{ km/jam}$$

$$b_2 = ..?$$

Lanjutan lampiran 08.

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

$$\frac{72}{48} = \frac{b_2}{4}$$

$$b_2 = \frac{72 \times 4}{48}$$

$$b_2 = \frac{288}{48}$$

$$b_2 = 6 \text{ jam. (Nilai=2)}$$

- **Memeriksa Kembali**

Misal, jika dengan kecepatan 48 km/jam ahmad dapat sampai ke kota B dengan waktu 6 jam, apakah dengan kecepatan 72 km/jam Ahmad dapat sampai ke kota B dengan waktu 4 jam.

$$a_1 = 72 \text{ km/jam}$$

$$b_1 = ..?$$

$$a_2 = 48 \text{ km/jam}$$

$$b_2 = 6 \text{ jam}$$

$$b_1 = \frac{48 \times 6}{72}$$

$$b_1 = 4, \text{ maka terbukti (Nilai=2)}$$

Lampiran 09.

Nilai Pretest dan Postest Siswa

Responden	Nilai Pretest	Nilai Postest
R1	30.0	90.0
R2	30.0	75.0
R3	35.0	85.0
R4	30.0	80.0
R5	35.0	100.0
R6	40.0	85.0
R7	30.0	72.5
R8	35.0	82.5
R9	40.0	85.0
R10	40.0	92.5
R11	30.0	75.0
R12	45.0	90.0
R13	30.0	80.0
R14	30.0	75.0
R15	30.0	72.5
R16	40.0	92.5
R17	35.0	80.0
R18	30.0	82.5
R19	40.0	82.5
R20	30.0	75.0

Lanjutan lampiran 09.

R21	40.0	85.0
R22	30.0	80.0
R23	30.0	80.0
R24	30.0	75.0
R25	35.0	82.5
R26	40.0	90.0
R27	30.0	75.0
R28	30.0	87.5
R29	30.0	72.5
R30	30.0	82.5
R31	30.0	80.0
R32	45.0	100.0
R33	30.0	77.5
R34	30.0	72.5
R35	30.0	72.5
R36	30.0	70.0

Lampiran 10.

Menghitung rata-rata dan standar deviasi nilai pretest melalui SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new → data
2. Klik variabel view lalu isi data nilai awal
3. Setelah data dimasukan klik Compare means→means
4. Selanjutnya masukan data ke dependent list, lalu klik ok
5. Setelah itu akan muncul output data rata-rata dan standar deviasi nilai

The screenshot shows the SPSS Statistics Viewer window with the following details:

- Output Tree:** Shows the structure of the output, with 'Means' selected.
- Output Window Content:**
 - Command Syntax:**

```
>Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
>The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could
>not be mapped to a valid backend locale.
GET
FILE='C:\Users\Master\Documents\jujur.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
MEANS TABLES=pretest
/CELLS MEAN COUNT STDEV.
```
 - Case Processing Summary:**

	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%
 - Report:**

Report		
pretest		
Mean	N	Std. Deviation
33,4722	36	4,90181
- Status Bar:** Shows 'IBM SPSS Statistics Processor is ready'.

Dari hasil data di atas diketahui bahwa rata-rata nilai pretest 33,4722 dan standar deviasinya 4,90181

Lampiran 11.

Menghitung rata-rata dan standar deviasi nilai postest melalui SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new → data
2. Klik variabel view lalu isi data nilai postest
3. Setelah data dimasukan klik Compare means→means
4. Selanjutnya masukan data ke dependent list, lalu klik ok
5. Setelah itu akan muncul output data rata-rata dan standar deviasi nilai postest

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface with the title bar "Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Insert, Format, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations like Open, Save, Print, and zoom.

The left pane shows the "Output" tree structure with nodes for Log, Means, Title, Notes, Active Dataset, Case Processing, and Report. The "Means" node is expanded.

The right pane displays the SPSS output:

```
>Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
>The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could
>not be mapped to a valid backend locale.
GET
FILE='C:\Users\Master\Documents\jujur.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
MEANS TABLES=postest
/CELLS MEAN COUNT STDDEV.
```

Means

[DataSet1] C:\Users\Master\Documents\jujur.sav

Case Processing Summary					
	Cases				Total
	Included	Excluded	N	Percent	
postest	36	100.0%	0	,0%	36 100.0%

Report

postest		
Mean	N	Std. Deviation
81,5278	36	7,65968

IBM SPSS Statistics Processor is ready

Dari hasil data di atas diketahui bahwa rata-rata nilai postest 81,5278 dan standar deviasinya 7,65968

Lampiran 12.

Mengitung rata-rata dan standar deviasi uji gain melalui SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new → data
2. Klik variabel view lalu isi data nilai pretest dan postest
3. Setelah data dimasukan klik Transform→Compute Variable...
4. Selanjutnya tulis gain di Target Variable, masukan rumus uji gain pada Numeric Expression. Lalu klik ok
5. Setelah itu akan muncul nilai gain pada data view
6. Selanjutnya masukan data ke dependent list, lalu klik ok
7. Setelah itu akan muncul output data rata-rata dan standar deviasi uji gain

```
*Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer
File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help
Output Log Title Notes Active Dataset Case Processing Report
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
>The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could
>not be mapped to a valid backend locale.
GET
FILE='C:\Users\Master\Documents\jujur.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
COMPUTE gain=(posttest - pretest) / (100-pretest).
EXECUTE.
MEANS TABLES=gain
/CELLS MEAN COUNT STDDEV.

Means
[DataSet1] C:\Users\Master\Documents\jujur.sav

Case Processing Summary
Cases
Included Excluded Total
N Percent N Percent N Percent
gain 36 100,0% 0 ,0% 36 100,0%

Report
gain
Mean N Std. Deviation
.7271 36 .10502
```

Dari hasil data di atas diketahui bahwa rata-rata uji gain 0,7271 dan standar deviasinya 0,10502, karena rata-rata uji gain > 0,7. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Instruction* sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Lampiran 13.

Uji normalitas nilai *pretest* melalui SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new → data
2. Klik variabel view lalu isi data nilai awal
3. Setelah data dimasukan klik analyze→ nonparametric tests→ legacy dialog→1 sample K-S.
4. Selanjutnya masukan data ke test variable list, pastikan untuk normal di centang, lalu klik ok.
5. Setelah itu akan muncul output data uji normalitas nilai pretest

The screenshot shows the SPSS Statistics Viewer window with the following content:

```

*Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer
File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Output Log NPar Tests Title Notes Active Dataset One-Sample Kolm Test

>Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
>The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could
>not be mapped to a valid backend locale.
GET
FILE='C:\Users\Master\Documents\jujur.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
NEW FILE.
DATASET NAME DataSet2 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
NPAR TESTS
/K-S (NORMAL)=pretest
/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\Master\Documents\jujur.sav

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test



|                                  | pretest                          |                      |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| N                                | 36                               |                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean<br>Std. Deviation           | 33,4722<br>4,90181   |
| Most Extreme Differences         | Absolute<br>Positive<br>Negative | ,372<br>,372<br>,239 |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                                  | 2,230                |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                                  | ,000                 |


```

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

IBM SPSS Statistics Processor is ready

Dari hasil data di atas diketahui bahwa nilai *Sig.* pada *pretest* mempunyai nilai signifikan lebih kecil dari nilai α , yaitu $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan sebaran data tidak berdistribusi normal.

Lampiran 14.

Uji normalitas nilai *posttest* melalui SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new → data
2. Klik variabel view lalu isi data nilai awal
3. Setelah data dimasukan klik analyze→ nonparametric tests→ legacy dialog→1 sample K-S.
4. Selanjutnya masukan data ke test variable list, pastikan untuk normal di centang, lalu klik ok.
5. Setelah itu akan muncul output data uji normalitas nilai pretest

The screenshot shows the SPSS Statistics Viewer window. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Insert, Format, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar has various icons for file operations like Open, Save, Print, and Filter. The left pane shows the 'Output' tree with 'Log', 'NPar Tests', 'Title', 'Notes', and 'Active Dataset'. The right pane displays the 'One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test' results for the 'posttest' dataset. The results table is as follows:

	posttest
N	36
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	81,5278
Std. Deviation	7,65968
Most Extreme Differences	
Absolute	,136
Positive	,136
Negative	,091
Kolmogorov-Smirnov Z	,818
Asymp. Sig. (2-tailed)	,516

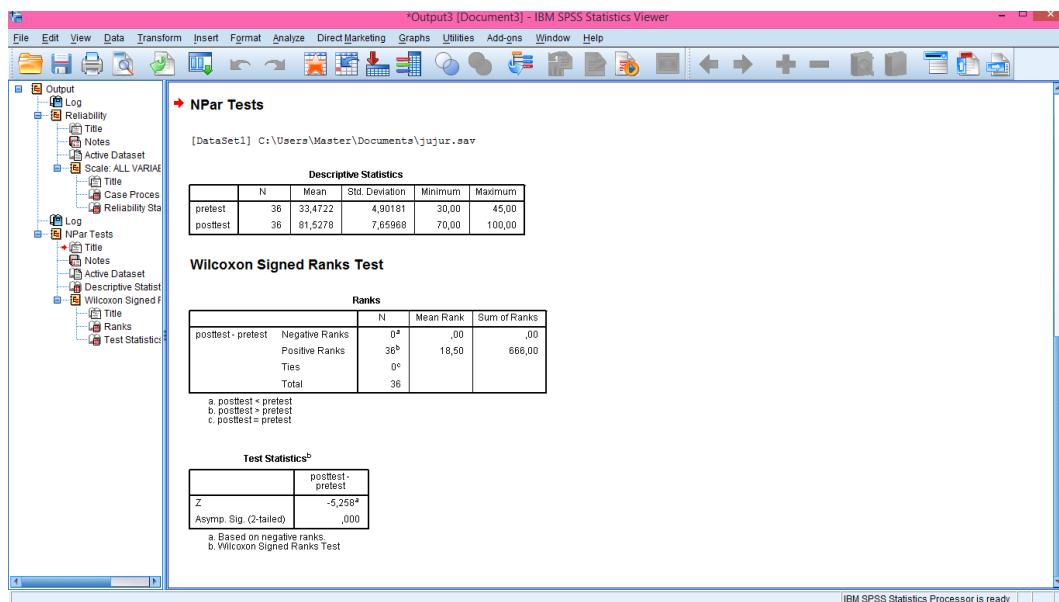
a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Dari hasil data di atas diketahui bahwa nilai Sig. pada pretest mempunyai nilai signifikan lebih kecil dari nilai α , yaitu $0,516 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan sebaran data berdistribusi normal.

Lampiran 15.

Uji Wilcoxon dengan SPSS 19

1. Buka aplikasi SPSS 19 lalu klik file kemudian klik new→dat
2. Klik variable view lalu isi data nilai pretest dan postest
3. Setelah data dimasukan klik analyze→nonparametric→legacy dialogs →2 related samples
4. Selanjutnya masukan data pretest ke variable 1 dan data postest ke variable 2, lalu klik options. Kemudian pastikan descriptives tercentang lalu klik continue lalu klik ok.
5. Selanjutnya akan keluar output dari uji wilcoxon



Dari nilai data di atas diketahui bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai α yang telah ditetapkan yaitu $0,000 \leq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Instruction berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII-B MTs Noorhidayah Darussalam materi perbandingan.

Lampiran 16.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) PERTEMUAN KE-1**

Nama Sekolah : MTs Noorhidayah Darussalam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Perbandingan

Alokasi Waktu : 2×30 Menit

1. Standar Kompetensi : Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah
2. Kompetensi Dasar : 4.3. Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah
3. Indikator : Menghitung skala pada peta
4. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan skala pada peta
5. Materi Ajar

Skala

Jika kalian ingin menggambar jarak antara dua kota pada kertas gambar, apakah kalian dapat menggambarkannya dengan ukuran yang sebenarnya?. Tentu tidak bukan? Untuk hal seperti inilah kalian perlu mempelajari mengenai skala.

Skala adalah perbandingan antara jarak pada peta (gambar) dengan jarak yang sebenarnya.

Contoh :



Jarak dua kota pada peta adalah 15 cm. jarak sebenarnya antara kedua kota tersebut adalah 135 km. tentukanlah :

- Besar skalanya.
- Jarak sebenarnya dua kota yang lain, bila jarak pada peta 12 cm ?
- Jarak pada peta, jika jarak sebenarnya 729 km ?

Penyelesaian :

- Diketahui : jarak dua kota = 15 cm, jarak sebenarnya 135 km

Ditanya : besar skalanya

$$\text{Skala} = \frac{15 \text{ cm}}{135 \text{ cm}} = \frac{15 \text{ cm}}{1.350.000.0 \text{ cm}} = \frac{1}{900.000}$$

Jadi, Skala ini dituliskan 1 : 900.000

- Diketahui : skalanya 900.000 dan jarak pada peta 12 cm

Ditanya : jarak sebenarnya

Jarak pada peta adalah 12 cm.

$$\text{Jarak sebenarnya} = 900.000 \times 12\text{cm} = 1.080.0000$$

Jadi jarak sebenarnya adalah 108 km.

- c. Diketahui : jarak sebenarnya dua kota = 729 km, skalanya 900.000 cm

Ditanya : jarak pada peta?

$$\begin{aligned}\text{jarak pada peta} &= \frac{1}{9.00.000} \times 729 \text{ km} = \frac{1}{9.00.000} \times 7.290.000.0\text{cm} \\ &= 81 \text{ cm.}\end{aligned}$$

Jadi, jarak pada peta adalah 81 cm.

Contoh :

Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 15 cm dan lebar 10 cm.
tentukan perbandingan antara keliling dengan panjang persegi tersebut !

Penyelesaian :

Diketahui : Panjang (p) = 15 cm dan lebar (l) = 10 cm

Ditanya : perbandingan antara keliling dan panjang persegi?

$$\text{Keliling} = 2(p + l)$$

$$= 2(15 + 10) = \text{cm}$$

$$\text{Keliling} : \text{panjang} = 50 : 15$$

$$= 10 : 3$$

Jadi, perbandingan keliling dengan panjang persegi adalah 10 : 3.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

$$\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

$$\text{jarak sebenarnya} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{skala}}$$

$$\text{jarak pada gambar (peta)} = \text{skala} \times \text{jarak sebenarnya}$$

6. Strategi Pembelajaran

Model : *Problem Based Instruction*

Metode : Diskusi dan Ceramah

7. Langkah-Langkah Pembelajaran

NO	Langkah-Langkah Pembelajaran	Waktu
1	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengucapkan salam b. Guru mengecek kehadiran siswa c. Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran d. Guru menghubungkan dengan pembelajaran sebelumnya.. e. Guru mengajukan masalah atau mengoreantasikan siswa kepada masalah yang autentik. 	10 menit

2	<p>Kegiatan inti</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengelompokan siswa menjadi beberapa kelompok diskusi untuk menyelesaikan masalah tentang skala. b. Guru membagikan LKS kepada siswa. c. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. d. Guru mengorganisasikan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. e. Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan oleh guru secara kelompok. f. Setiap kelompok menyajikan jawaban mereka di depan kelas, dan kelompok lain menanggapi. g. Guru memimpin jalannya diskusi. 	40 menit
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan penguatan/ refleksi terhadap jawaban siswa dan mengevaluasinya. b. Guru memberikan soal evaluasi. c. Siswa mengambil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan dengan bimbingan guru. d. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 Menit

8. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : buku paket SMP/MTs kelas VII

Media : Lembar Kerja Siswa

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Palingkau, 15 mei 2016

Mahasiswa

Hadianur Alamuddin

Muhammad Ikhsan Nor Sholihin
NIM.1201250942

Lampiran 17.**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP) PERTEMUAN KE-2**

Nama Sekolah : MTs Noorhidayah Darussalam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Perbandingan

Alokasi Waktu : 2×30 Menit

1. Standar Kompetensi : Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah

2. Kompetensi Dasar : 4.3. Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

3. Indikator : Menyelesaikan soal yang melibatkan perbandingan senilai

Menyelesaikan soal yang melibatkan perbandingan berbalik nilai

4. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat Menyelesaikan soal yang melibatkan

perbandingan senilai

Siswa dapat Menyelesaikan soal yang melibatkan

perbandingan berbalik nilai

5. Materi Ajar

Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai

Perbandingan senilai memili ciri, apabila jika nilai awal membesar, nilai akhir pun membesar, jika nilai awal mengecil maka nilai akhir pun mengecil. Contohnya misalkan apabila kita membeli suatu barang, maka semakin banyak barang yang kita beli maka semakin banyak pula uang yang kita keluarkan, sebaliknya jika semakin sedikit barang yang kita beli maka semakin sedikit pula uang yang kita keluarkan :

Contoh :

Harga 6 buku tulis Rp.36.000. tentukan harga 4 buah buku tulis !

Penyelesaian :

Semakin banyak buku tulis yang di beli, uang yang dikeluarkan untuk membelinya juga semakin banyak.

Misal

$$a_1 = 6 \text{ buku}$$

$$a_2 = 4 \text{ buku}$$

$$b_1 = 36.000$$

$$b_2 = ?$$

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{6}{36.000} = \frac{4}{b}$$

$$6 \times b = 4 \times 36.00$$

$$6b = 144.00$$

$$b = 24.000$$

Jadi, harga 4 buah buku tulis Rp. 24.000.

Perbandingan berbalik nilai memiliki ciri, jika nilai awal semakin besar maka nilai akhir semakin mengecil, dan jika nilai awal kecil maka nilai akhir akan semakin membesar. Contoh perbandingan senilai, misalnya perbandingan kecepatan terhadap waktu.

Contoh :

Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam dapat menempuh jarak dari kota P ke kota Q dalam waktu 5 jam. Jika jarak kedua kota ingin ditempuh dalam waktu 4 jam, maka kecepatan rata-rata mobil seharusnya...km/jam

Penyelesaian :

Diketahui : dengan kecepatan 60 km/jam dapat menempuh waktu 5 jam

Ditanya : berapa kecepatan rata-rata jika waktu yang ingin ditempuh 4 jam

Dalam kasus ini berlaku perbandingan berbalik nilai

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

Misal

$$a_1 = 60$$

$$a_2 = ?$$

Lanjutan lampiran 17.

$$b_1 = 5$$

$$b_2 = 4$$

$$\frac{60}{a_2} = \frac{4}{5}$$

$$4a_2 = 5 \times 60$$

$$4a_2 = 300$$

$$a_2 = 75$$

Jadi, kecepatan rata-rata seharusnya adalah 75 km/jam

Rumus untuk perbandingan senilai dan berbalik nilai

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \text{ perbandingan senilai}$$

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \text{ perbandingan berbalik nilai}$$

6. Strategi Pembelajaran

Model : *Problem Based Instruction*

Metode : Diskusi dan Ceramah

7. Langkah-Langkah Pembelajaran

NO	Langkah-Langkah Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam Guru mengecek kehadiran siswa Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran. 	10 Menit

	<p>d. Guru menghubungkan dengan pembeajaran sebelumnya. Dengan mengingat kembali bilangan pecahan</p> <p>e. Guru mengajukan mengajukan masalah atau mengoreantasikan siswa kepada masalah yang autentik.</p>	
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>a. Guru mengelompokan siswa menjadi beberapa kelompok diskusi untuk menyelesaikan masalah tentang skala.</p> <p>b. Guru membagikan LKS kepada siswa.</p> <p>c. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.</p> <p>d. Guru mengorganisasikan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan.</p> <p>e. Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan oleh guru secara kelompok.</p> <p>f. Setiap kelompok menyajikan jawaban mereka di depan kelas, dan kelompok lain menanggapi.</p> <p>g. Guru memimpin jalannya diskusi.</p>	40 Menit

3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan penguatan/ refleksi terhadap jawaban siswa dan mengevaluasinya. b. Guru memberikan soal evaluasi. c. Siswa mengambil kesimpulan dari materi yang telah disampaikan dengan bimbingan guru. d. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 Menit
---	---	----------

8. Sumber dan Media Pembelajaran

Sumber : buku paket SMP/MTs kelas VII

Media : Lembar Kerja Siswa

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Palingkau, 15 mei 2016

Mahasiswa

Hadianur Alamuddin

Muhammad Ikhsan Nor Sholihin
NIM.1201250942

Lampiran 18.**Lembar Kerja Siswa****Skala**

Nama :
.....
.....
.....
.....
Kelas :

Mata Pelajaran :

1. Jarak antara dua kota pada peta adalah 15 cm, jika skala pada peta 1 : 600.000, jarak sebenarnya kedua kota tersebut adalah....

Penyelesaian :

Memahami Masalah

.....
.....
.....
.....

Merencanakan Penyelesaian

.....
.....
.....
.....

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

.....
.....
.....
.....

Memeriksa Kembali

.....
.....
.....
.....

Lanjutan lampiran 18.

2. Tentukan skala suatu peta, jika jarak dua kota pada peta tersebut 10 cm, sedangkan jarak kedua kota sebenarnya adalah 50 km.

Penyelesaian :

Memahami Masalah

.....
.....
.....
.....

Merencanakan Penyelesaian

.....
.....
.....
.....

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

.....
.....
.....
.....

Memeriksa Kembali

.....
.....
.....
.....

Lampiran 19.

Kunci Jawaban LKS 1

1. *Penyelesaian :*

Memahami Masalah

Diketahui : Jarak dua kota pada peta 15 cm

: Skala peta 1 : 600.000

Ditanya : Jarak sebenarnya kedua kota tersebut ?

Merencanakan Penyelesaian

Akan mencari jarak sebenarnya kedua kota tersebut dengan menggunakan rumus.

$$\text{jarak yang sebenarnya} = \text{skala} \times \text{jarak pada peta}$$

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

$$\text{jarak sebenarnya} = 600.000 \times 15$$

$$\text{jarak sebenarnya} = 9.000.000 \text{ cm}$$

$$\text{jarak sebenarnya} = 90 \text{ km.}$$

jadi, jarak sebenarnya kedua kota tersebut adalah 90 km.

Memeriksa Kembali

Misal, jika diketahui jarak kedua kota 90 km, sedangkan pada peta jarak kedua peta tersebut 15 cm, maka buktikan, skala pada peta tersebut adalah 1 : 600.000

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

$$\text{Skala} = \frac{15}{9.000.000}$$

$$\text{Skala} = \frac{1}{600.000}, \text{ terbukti}$$

Lanjutan lampiran 19.

2. Penyelesaian

Memahami Masalah

Diketahui : Jarak dua kota pada peta 10 cm
 : jarak kedua kota sebenarnya 50 km
 Ditanya : tentukan skala dari peta tersebut ?

Merencanakan Penyelesaian

Akan mencari skala yang digunakan pada peta tersebut menggunakan rumus.

$$\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

jarak sebenarnya = 50 km = 5.000.000

$$\text{skala} = \frac{10}{5.000.000}$$

$$\text{skala} = \frac{1}{500.000}$$

Jadi, skala pada peta tersebut adalah 1 : 500.000.

Memeriksa Kembali

Misal, jika diketahui skala pada peta 1 : 500.000, sedangkan pada peta jarak kedua kota tersebut 10 cm, maka buktikan, jarak sebenarnya kota tersebut adalah 50 km

$$\text{jarak sebenarnya} = \text{skala} \times \text{jarak pada peta}$$

$$\text{jarak sebenarnya} = 500.000 \times 10$$

$$\text{jarak sebenarnya} = 50.000.000 \text{ cm} = 50 \text{ km terbukti.}$$

Lampiran 20.**Lembar Kerja Siswa****Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai**

Nama : **Mata Pelajaran** :
:
:
:
:
Kelas :

1. Seorang pelari dapat berlari sejauh 12 km dalam waktu 30 minit, jarak tempuh pelari jika berlari selama 105 minit adalah...

Penyelesaian :

Memahami Masalah

.....
.....
.....
.....
.....

Merencanakan Penyelesaian

.....
.....
.....
.....
.....

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

.....
.....
.....
.....
.....

Memeriksa Kembali

.....
.....
.....
.....
.....

Lanjutan lampiran 20.

2. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 20 hari dengan 15 orang pekerja. Jika pekerja ditambah 5 orang lagi, pekerjaan tersebut selesai dalam waktu....

Penyelesaian :

Memahami Masalah

.....
.....
.....
.....

Merencanakan Penyelesaian

.....
.....
.....
.....

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

.....
.....
.....
.....

Memeriksa Kembali

.....
.....
.....
.....

Lampiran 21.**Kunci Jawaban LKS 2**

1. *Penyelesaian :*

Memahami Masalah

Diketahui : pelari dapat berlari sejauh 12 km dalam waktu 30 menit

Ditanya : jarak tempuh pelari jika berlari selama 105 menit adalah ?

Merencanakan Penyelesaian

Akan mencari jarak yang ditempuh pelari jika pelari berlari selama 105 menit, karena permasalahan ini termasuk perbandingan senilai, maka rumus yang digunakan

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

Misal

$$a_1 = 30 \text{ km}$$

$$b_1 = 12 \text{ km}$$

$$a_2 = 105$$

$$b_2 = \dots ?$$

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{30}{12} = \frac{105}{b_2}$$

Lanjutan lampiran 21.

$$b_2 = \frac{12 \times 105}{30}$$

$$b_2 = \frac{1.260}{30}$$

$$b_2 = 42. (\text{Nilai}=2)$$

Memeriksa Kembali

Jika pelari dapat menempuh jarak 42 km dengan waktu 105 menit, maka buktikan bahwa dengan waktu 30 menit pelari dapat menempuh jarak 12 km.

Misal

$$a_1 = 30 \text{ menit}$$

$$b_1 = ..?$$

$$a_2 = 105 \text{ menit}$$

$$b_2 = 42 \text{ km}$$

maka

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{30}{b_1} = \frac{105}{42}$$

$$b_1 = \frac{30 \times 42}{105}$$

$$b_1 = \frac{1.260}{105}$$

$$b_1 = 12 \text{ km terbukti.}$$

Lanjutan lampiran 21.

2. Penyelesaian

Memahami Masalah

Diketahui : pekerjaan dapat selesai dalam waktu 20 hari dengan 15 pekerja

Ditanya : Jika pekerja ditambah 5 orang lagi, pekerjaan tersebut selesai dalam waktu?

Merencanakan Penyelesaian

Akan mencari waktu selesaiya pekerjaan jika pekerja ditambah 5 orang.

Karena permasalahan tersebut termasuk perbandingan berbalik nilai maka menggunakan rumus :

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

Melaksanakan Rencana/Melaksanakan Perhitungan

Misal

$$a_1 = 20 \text{ hari}$$

$$b_1 = 15 \text{ pekerja}$$

$$a_2 = .. ?$$

$$b_2 = 20 \text{ pekerja}$$

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

Lanjutan lampiran 21.

$$\frac{20}{a_2} = \frac{20}{15}$$

$$a_2 = \frac{20 \times 15}{20}$$

$$a_2 = \frac{300}{20}$$

$$a_2 = 15 \text{ orang}$$

Memeriksa Kembali

Misal, jika dengan pekerja 20 orang dapat menyelesaikan pekerjaan dalam waktu 15 hari, maka buktikan bahwa dengan 15 orang pekerja, pekerjaan akan selesai dalam waktu 20 hari

$$a_1 = 15 \text{ hari}$$

$$b_1 = 20 \text{ pekerja}$$

$$a_2 = \dots ?$$

$$b_2 = 15 \text{ pekerja}$$

maka

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$$

$$\frac{20}{a_2} = \frac{20}{15}$$

$$a_2 = \frac{20 \times 15}{15}$$

$$a_2 = \frac{300}{15}$$

$$a_2 = 20 \text{ orang, terbukti.}$$

Lampiran 22.**Pembagian kelompok****Kel 1****M. Subli****Arsyad****Jani****Sanusi****Fadillah****Kel 2****Fazrul Hidayat****Sauki****Ahyani****Amrullah****Bahrullah****Kel 3****Baihaqi****Jamaludin****M. Ghojali****Rojali****Sam'uni****Kel 4****Mulyadi****Ahmad Rainaldy****Ahmad Saufi R****Hafiz Ihyadin****M. Alimul Galib****Kel 5****Husin****Shaleh****Darkani****Sahrin****Ahmad Faisal****Kel 6****Mahdianor****Sabirin****Ansari****Rizal****M.ilham B****Kel 7****Ahmad Fuadi****Hadianor****Sanusi****Maulana****Supian****M. Ilham S**

Lampiran 23.

Gambar. 1, pertemuan pertama. Siswa mengerjakan soal *Pretest*



Gambar . 2, pertemuan kedua, guru menjelaskan pembelajaran

Lanjutan Lampiran 23.

Gambar. 3, proses pembelajaran, diskusi kelompok, di bimbing guru.



Gambar. 4, guru membimbing siswa dalam proses pemecahan masalah

Lanjutan Lampiran 23.

Gambar 5. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas.



Gambar 6. Siswa menjawab soal *posttest*

Lampiran 24.**Daftar Keadaan Inventaris Barang****15. Daftar Keadaan Inventaris Barang**

No.	Nama Barang	Banyaknya	Keadaan	Keterangan
1.	Meja / Kursi Guru	12	Baik	Swadaya
2.	Meja / Kursi Kepala	1	Baik	Swadaya
3.	Meja / Kursi TU	1	Baik	Swadaya
4.	Meja / Kursi Siswa	235	Baik	Swadaya
5.	Meja / Kursi Piket	-	-	-
6.	Lemari	6	Baik	Swadaya
7.	Rak Buku	2	Baik	Swadaya
8.	Papan Tulis	7	Baik	Swadaya
9.	Absen Kelas	6	Baik	Swadaya
10.	Daftar Keadaan Guru	1	Baik	Swadaya
11.	Daftar Keadaan Siswa	1	Baik	Swadaya
12.	Statistik Madrasah	1	Baik	Swadaya
13.	Program Kegiatan Kepala	1	Baik	Swadaya
14.	Papan Pengumuman	1	Baik] Swadaya
15.	Struktur Organisasi	1	Baik	Swadaya
16.	Buku Raport	-	-	-
17.	Buku Agenda	5	Baik	Swadaya
18.	Buku Ekspedisi	6	Baik	Bantuan Diknas
19.	Buku Tamu Umum	1	Baik	Swadaya
20.	Buku Pembinaan	1	Baik	Swadaya
21.	Buku BP	1	Baik	Swadaya
22.	Tiang Bendera	1	Baik	Swadaya
23.	Alat Peraga	56	Baik	Bantuan Diknas
24.	Absen Guru	1	Baik	Swadaya
25.	Tata Tertib Guru	1	Baik	Swadaya
26.	Tata Tertib Siswa	71	Baik	Swadaya
27.	Alat Olah Raga	5	Baik	Bantuan Kemenag
28.	Alat Kesenian	-	-	-
29.	Buku Jurnal	6	Baik	Swadaya
30.	Notebook	2	Baik	Bantuan Kemenag
31.	Komputer	2	Baik	Bantuan Kemenag
32.	TV 21 Inc	2	Baik	Bantuan Diknas
33.	LCD Proyektor	2	Baik	Bantuan Kemenag

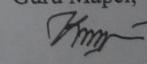
Keadaan Pengurus Yayasan

Lampiran 25.**Daftar SKBM mata pelajaran**

No.	Mata Pelajaran	SKBM		
		VII	VIII	IX
1.	Al-quran Hadits	70	70	70
2.	Aqidah Akhlak	70	70	70
3.	Fikih	70	70	70
4.	Sej. Keb. Islam	70	70	70
5.	Bahasa Arab	70	70	70
6.	Bahasa Indonesia	70	70	70
7.	Matematika	70	70	70
8.	Pengatahan Alam	70	70	70
9.	Pendidikan Kewarganegaraan	70	70	70
10.	Pengatahan Sosial	70	70	70
11.	Bahasa Inggris	70	70	70
12.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan	65	65	65
13.	Seni dan Budaya	70	70	70
14.	Tinkom	65	65	65
15.	Mulok			
	- Pelajaran Kitab Kuning	65	65	65
	- Tadarus Al-quran	65	65	65

Catatan : Palingkau, Mei 2016

1. Penanggalan Pembagian Raport 18 Juni 2016
 2. Pembagian raportnya tanggal 4 Juni 2016
 3. Penyerahan nilai hasil ulangan, sehari setelah diujikan. Terima Kasih

Guru Mapel,

 HADIANUR.....

Lampiran 26.**Pedoman Wawancara****A. Untuk Kepala Sekolah**

1. Bagaimana awal mula berdirinya MTs Noorhidayah Darussalam?
2. Bagaimana keadaan prasarana di MTs Noorhidayah Darussalam ?
3. Kapan Bapak mulai ditugaskan sebagai MTs Noorhidayah Darussalam?

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan bapak?
2. Bagaimana sikap siswa dalam pembelajaran matematika?
3. Apa saja masalah yang kerap siswa alami dalam belajar matematika?
4. Bagaimana langkah-langkah bapak dalam mengajar matematika?

Lampiran 27.**Panduan Observasi dan Dokumentasi****A. Panduan Observasi**

1. Mengamati keadaan gedung madrasah dan lingkungan MTs Noorhidayah Darussalam.
2. Mengamati kelengkapan sarana dan prasarana di MTs Noorhidayah Darussalam.
3. Mengamati proses pembelajaran matematika di kelas VII-B.

B. Panduan Dokumentasi

1. Dokumen sejarah berdirinya MTs Noorhidayah Darussalam
2. Dokumen tentang semua personalia di MTs Noorhidayah Darussalam
3. Dokumen tentang keadaan gedung dan lingkungan MTs Noorhidayah Darussalam.
4. Dokumen tentang sarana dan prasarana MTs Noorhidayah Darussalam

Lampiran 28.**TABEL HARGA KRITIK DARI r PRODUCT MOMENT**

N	Interval Kepercayaan		N	Inerval Kepercayaan		N	Inerval Kepercayaan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470			
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,574	0,874				75	0,227	0,296
8	0,707	0,874	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,430	90	0,207	0,270
			34	0,339	0,436			
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708				100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
			39	0,316	0,408			
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606				300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
			44	0,297	0,384			
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537				800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			

Lampiran 29.**Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal Dari Nol S/D Z**

Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal

Z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
-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	0,0003
-3,2	0,007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0005	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
-3,0	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	0,0427	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	0,0793	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	0,1002	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	0,1788	0,1762	0,1736	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	0,2358	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	0,3372	0,3336	0,3300	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
-0,3	0,3821	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
-0,2	0,4207	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3859
-0,1	0,4602	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4247
-0,0	0,5000	0,4960	0,4920	0,4880	0,4840	0,4801	0,4761	0,4721	0,4681	0,4641

Lanjutan lampiran 29.

Lampiran 30.**Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors**

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	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	0,289	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	$\frac{1,031}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{N}}$

Lampiran 28.

Tabel F df sampai 30

db f1 db f2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30
1	161.45	199.50	215.71	224.58	230.16	233.99	236.77	238.88	240.54	241.88	19.43	248.01	250.10
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	8.69	19.45	19.46
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	5.84	8.66	8.62
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	4.60	5.80	5.75
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	3.92	4.56	4.50
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	3.49	3.87	3.81
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.20	3.44	3.38
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	2.99	3.15	3.08
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	2.83	2.94	2.86
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.70	2.77	2.70
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.60	2.65	2.57
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.51	2.54	2.47
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.44	2.46	2.38
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.38	2.39	2.31
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.33	2.33	2.25
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.29	2.28	2.19
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.25	2.23	2.15
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.21	2.19	2.11
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.18	2.16	2.07
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.16	2.12	2.04

Lampiran 31.**Tabel Nilai “t” Untuk Berbagai df (db)**

df atau db (1)	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5% (2)	1% (3)
1	12,71	63,60
2	4,30	9,92
3	3,18	5,48
4	2,78	4,00
5	2,57	4,03
6	2,45	3,71
7	2,36	3,50
8	2,31	3,36
9	2,26	3,25
10	2,23	3,25
11	2,20	3,11
12	2,18	3,06
13	2,16	3,01
14	2,14	2,98
15	2,13	2,95
16	2,12	2,92
17	2,11	2,90
18	2,10	2,88
19	2,09	2,86
20	2,09	2,84
21	2,08	2,83
22	2,07	2,82
23	2,07	2,81
24	2,06	2,80
25	2,06	2,79

Lanjutan lampiran 31.

df atau db (1)	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5% (2)	1% (3)
26	2,06	2,78
27	2,05	2,77
28	2,05	2,76
29	2,04	2,76
30	2,04	2,75
35	2,03	2,72
40	2,02	2,71
45	2,02	2,69
50	2,01	2,68
60	2,00	2,65
70	2,00	2,65
80	1,99	2,64
90	1,99	2,63
100	1,98	2,63
125	1,98	2,62
150	1,98	2,61
200	1,97	2,60
300	1,97	2,59
400	1,97	2,59
500	1,96	2,59
1000	1,96	2,58

Lampiran 26

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Muhammad Ikhsan Nor Sholihin
2. Tempat Tanggal Lahir : Palingkau, 27 Desember 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum kawin
6. Alamat Asal : Palingkau , RT 16 kelurahan Palingkau Lama, Kapuas Murung.
7. Alamat Sekarang : Jl. A. Yani Komp. Bulan Mas, Gg. 06 Banjarmasin
8. Pendidikan
 - a. SDN 1 Palingkau Lama 2000 – 2006
 - b. MTs Noorhidayah Darussalam 2006 – 2009
 - c. SMAN 2 Kapuas Murung 2009 – 2012
 - d. IAIN Antasari Banjarmasin – Pendidikan Matematika 2012
9. Orang Tua
 - a. Ayah

Nama	:	Muhamad Atta
Pekerjaan	:	PNS
Alamat	:	Palingkau , RT 16 kelurahan Palingkau Lama, Kapuas Murung.
 - b. Ibu

Nama	:	Kalfana Alida
Pekerjaan	:	PNS
Alamat	:	Palingkau , RT 16 kelurahan Palingkau Lama, Kapuas Murung.

Banjarmasin, 20 Juni 2016
Penulis

Muhammad Ikhsan Nor Sholihin
NIM 1201250942



KEMENTERIAN AGAMA
KANTOR KABUPATEN KAPUAS
Jalan Tambun Bungai No.16 Telp. (0513) 21034 - 21987
KUALA KAPUAS

IZIN PENELITIAN

Nomor : Kd.21.03/2/PP.00.2/ 253 /2016

Berdasarkan Surat dari Kementerian Agama Institut Agama Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banjarmasin Nomor : In.04/II.2/TL.00/613/2016, tanggal 1 Mei 2016 Perihal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi :

Nama : Muhammad Ikhsan Nor Sholihin

NIM : 1201250942

Program Studi : Tarbiyah

Jurusan : PMTK

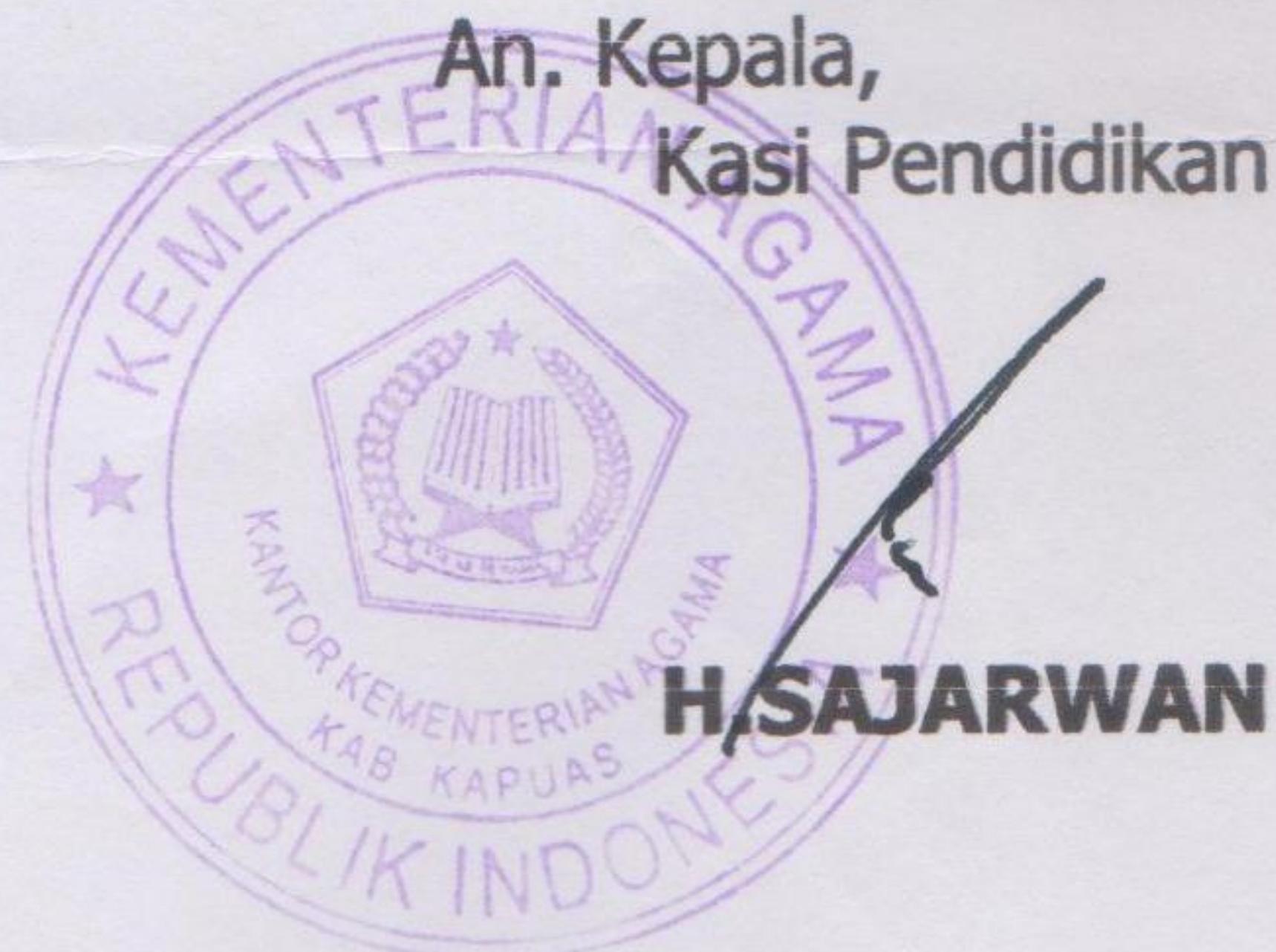
Dengan ini Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kapuas memberikan izin mendasi / Izin Penelitian pada MTs Noorhidayah Darussalam Palingkau Kabupaten Kapuas yang dilaksanakan tanggal 23 Mei 2016 S/d 23 Juli 2016 dengan judul : "**Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Materi Perbandingan Siswa Kelas VII MTs Noorhidayah Darussalam**".

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar dapat dilaksanakan sebagaimana yang diminta.

Kuala Kapuas, 24 Mei 2016

W a s s a l a m

An. Kepala,
Kasi Pendidikan Madrasah



H. SAJARWAN

Disusun :

- Kementerian Agama Institut Agama Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banjarmasin
- Kepala MTs Noorhidayah Darussalam Palingkau Kab.Kapuas
- Dosen Pembimbing
- Yang bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA
YAYASAN PONDOK PESANTREN
MTs. NOORHIDAYAH DARUSSALAM

Jln. A Yani RT. 01 No. 13 Kel. Palingkau Lama Kec. Kapuas Murung Kab. Kapuas 73593

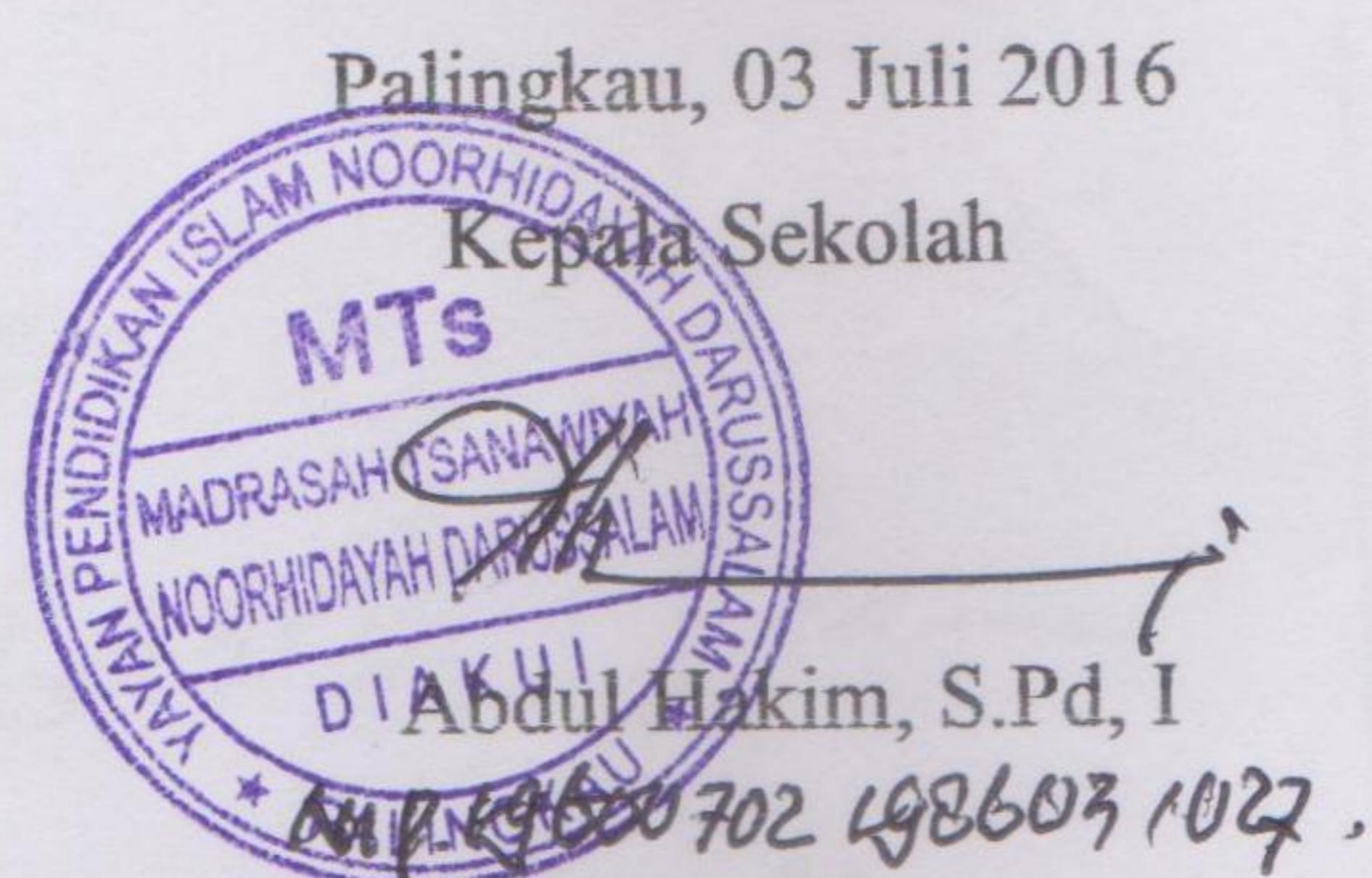
SURAT KETERANGAN

NOMOR : 12 / KM-449 / 07/2016

tertanda tangan dibawah ini adalah Kepala Madrasah Tsanawiyah Noorhidayah Darussalam,
ngkan bahwa :

Nama	: Muhammad Ikhsan Nor Sholihin
NPM	: 1201250942
Jurusan/Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> Siswa Mts Noorhidayah Darussalam Kelas Vii Pada Materi Perbandingan
Waktu Peneltian	: 29 april-03Juli 2016

melaksanakan penelitian dalam rangka pembuatan karya ilmiah di MTs Noorhidayah Darusallam.
an surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.





KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI

Nama : muhammad ikhsan nor shalihun
NIM : 1201250942
Pembimbing : M. AMIN PARIS, S.Pd., M.Si
Judul Skripsi :

Pembimbing

Hari/Tgl	Catatan	TTD
Selasa, 29. mei	<p>perbahan latar belakang & perilaku</p> <p>- Rencana risalah - .</p> <p>- Tuan perih.</p> <p>- Rapor penulis dan</p> <p>BAB I — BAB III Lengkap</p> <p>dan pedoman Skripsi</p>	



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI

Nama :
NIM :
Pembimbing :
Judul Skripsi :

Pembimbing

ari/Tgl	Catatan	TTD
iat 10, Juni	<p>Laylyis KAB I - B40 V</p> <p>Pembina dptkan by</p> <p>Judul : fabel fils</p> <p>Deni putra</p> <p>Haryo</p>	



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI

Nama :
NIM :
Pembimbing :
Judul Skripsi :

Pembimbing

hari/Tgl	Catatan	TTD
20/07/2016	<p>Perbaiki penulisan, tata letak halus konstan, perhatikan spasi, dan tabel harus rata tengah (center). di latar belakang masukan alasan memilih sekolah dan materi.</p> <p>acc.</p>	