

Lampiran 1

Daftar Terjemah

No	BAB	Hal	Terjemah
1	1	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	1	3	Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda (kebesaran Kami), kemudian Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang-benderang, agar kamu (dapat) mencari karunia dari Tuhanmu, dan agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.

Lampiran 2**Soal Uji Coba Instrumen Tes**

1. Hasil perkalian antara bilangan yang bersangkutan dengan bilangan asli atau bilangan hasil penjumlahan dengan bilangan yang sama secara terus menerus disebut
 - a. Kelipatan
 - b. Faktor
 - c. KPK
 - d. FPB
2. Bilangan yang membagi habis bilangan lain atau bilangan yang merupakan unsur-unsur perkalian yang menghasilkan bilangan lain disebut
 - a. Kelipatan
 - b. Faktor
 - c. KPK
 - d. FPB
3. Keliptan dari 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah
 - a. 50, 58, 66, 74, 82, 90, 98
 - b. 51, 59, 67, 75, 83, 91, 99
 - c. 54, 62, 70, 78, 86, 94
 - d. 56, 64, 72, 80, 88, 96
4. Keliptan dari 14 yang terletak antara 80 dan 150 adalah
 - a. 80, 94, 108, 122, 136, 150
 - b. 82, 96, 110, 124, 138
 - c. 84, 98, 112, 126, 140
 - d. 94, 108, 122, 136
5. Faktor dari 21 adalah
 - a. 1, 3, 7, 21
 - b. 1, 3, 4, 7, 21
 - c. 1, 3, 4, 6, 7, 21
 - d. 1, 2, 4, 7, 11, 21
6. Faktor dari 36 adalah
 - a. 1, 2, 3, 9, 36
 - b. 1, 2, 3, 4, 9, 36
 - c. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 18, 36
 - d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

7. Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah
- a. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36 c. 12, 18, 24, 36
- b. 6, 12, 18, 24, 30, 36 d. 12, 24, 36
8. Kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah
- a. 6, 12, 18, 20, 24 c. 12, 24
- b. 6, 12, 20, 24 d. 12
9. Faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah
- a. 1, 2, 3, 4, 6 c. 1, 2, 3, 4
- a. 1, 2, 3, 6 d. 1, 2, 3
10. Faktor persekutuan dari 24, 36 dan 60 adalah
- b. 1, 2, 3 c. 1, 2, 3, 4, 6
- c. 1, 2, 3, 4 d. 1, 2, 3, 4, 6, 12
11. Faktorisasi prima dari 24 yang tepat adalah

a.

$$24 = 4 \times 2 \times 3$$

c.

$$24 = 3 \times 2 \times 4$$

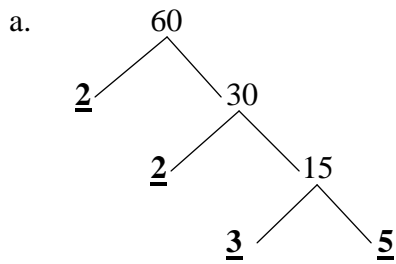
b.

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

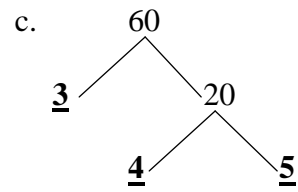
d.

$$24 = 2 \times 3 \times 4$$

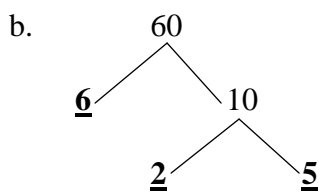
12. Faktorisasi prima dari 60 yang tepat adalah....



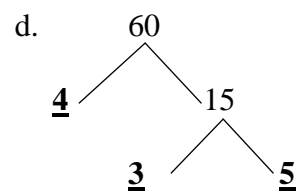
$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$



$$60 = 3 \times 4 \times 5$$



$$60 = 6 \times 2 \times 5$$



$$60 = 4 \times 3 \times 5$$

13. KPK dari 16 dan 18 adalah

a. 16

c. 48

b. 18

d. 144

14. KPK dari 126 dan 135 adalah

a. 270

c. 1890

b. 630

d. 378

15. FPB dari 21 dan 28 adalah

a. 7

c. 21

b. 14

d. 28

16. FPB dari 48, 60 dan 90 adalah

a. 30

c. 12

b. 16

d. 6

17. Lampu merah menyala setiap 20 detik. Lampu hijau menyala setiap 25 detik. Jika pada awalnya kedua lampu menyala bersama, maka kedua lampu akan menyala secara bersama-sama lagi setiap
- a. 60 detik
 - b. 75 detik
 - c. 100 detik
 - d. 200 detik
18. Ayu pergi ke perpustakaan setiap 4 hari sekali, sedangkan Imah pergi ke perpustakaan setiap 6 hari sekali. Jika tanggal 3 Januari 2015 mereka bertemu di perpustakaan, maka pada tanggal berapa mereka akan bertemu lagi
- a. 7 Januari 2015
 - b. 9 Januari 2015
 - c. 12 Januari 2015
 - d. 15 Januari 2015
19. Yuyun membagi 4 buku dan 8 pensil kepada teman-temannya. Setiap orang akan menerima bagian yang sama. Setiap teman Yuyun akan menerima
- a. 1 buku dan 1 pensil
 - b. 1 buku dan 2 pensil
 - c. 4 buku dan 4 pensil
 - d. 4 buku dan 8 pensil
20. Paman Amin mempunyai 32 ayam jantan dan 48 ayam betina. Ayam-ayam tersebut akan ditempatkan ke dalam beberapa kandang. Masing-masing kandang berisi ayam jantan dan ayam betina sama banyak. Berapa banyak ayam jantan dan ayam betina dalam satu kandang Paman Amin
- a. 1 ayam jantan dan 1 ayam betina
 - b. 1 ayam jantan dan 2 ayam betina
 - c. 2 ayam jantan dan 2 ayam betina
 - d. 2 ayam jantan dan 3 ayam betina

Lampiran 3

Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes

1. a. Kelipatan
2. b. Faktor
3. d. 56, 64, 72, 80, 88, 96

Penjelasan:

Kelipatan 8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, **56, 64, 72, 80, 88, 96**, 104,

Jadi, kelipatan 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah **56, 64, 72, 80, 88, 96**.

4. c. 84, 98, 112, 126, 140

Penjelasan:

Kelipatan 14 = 14, 28, 42, 56, 70, **84, 98, 112, 126, 140**, 154

Jadi, kelipatan 14 yang terletak antara 80 dan 150 adalah **84, 98, 112, 126, 140**.

5. a. 1, 3, 7, 21

Penjelasan

$$21 : 1 = \underline{21} \qquad 21 : 7 = \underline{3}$$

$$21 : 3 = \underline{7} \qquad 21 : 21 = \underline{1}$$

6. d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

Penjelasan:

$$36 : 1 = \underline{36} \qquad 36 : 4 = \underline{9} \qquad 36 : 12 = \underline{3}$$

$$36 : 2 = \underline{18} \qquad 36 : 6 = \underline{6} \qquad 36 : 18 = \underline{2}$$

$$36 : 3 = \underline{12} \qquad 36 : 9 = \underline{3} \qquad 36 : 36 = \underline{1}$$

Jadi, faktor dari 36 adalah **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36**.

7. d. 12, 24, 36

Penjelasan:

Kelipatan 4 yang kurang dari 40 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28, 32, **36**

Kelipatan 6 yang kurang dari 40 = 6, **12**, 18, **24**, 30, **36**

Jadi, kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah **12, 24, 36**.

8. c. 12, 24

Penjelasan:

Kelipatan 2 yang kurang dari 30 = 2, 4, 6, 8, 10, **12**, 14, 16, 18, 20, 22, **24**, 26,

28

Kelipatan 3 yang kurang dari 30 = 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21, **24**, 27

Kelipatan 4 yang kurang dari 30 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28

Jadi, kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah **12, 24**.

9. b. 1, 2, 3, 6

Penjelasan:

Faktor dari 12 = **1, 2, 3, 4, 6**, 12

Faktor dari 18 = **1, 2, 3, 6**, 9, 18

Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah **1, 2, 3, 6**.

10. d. 1, 2, 3, 4, 6, 12

Penjelasan:

Faktor dari 24 = **1, 2, 3, 4, 6**, 8, **12**, 24

Faktor dari 36 = **1, 2, 3, 4, 6**, 9, **12**, 18, 36

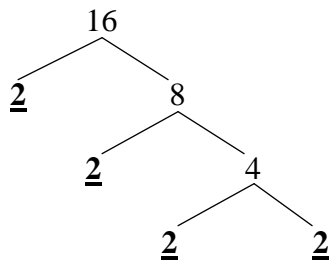
Faktor dari 60 = **1, 2, 3, 4**, 5, **6**, 10, **12**, 15, 20, 30, 60

Jadi, faktor persekutuan dari 24, 36 dan 60 adalah **1, 2, 3, 4, 6, 12**.

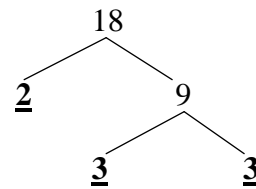
11. c. $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

12. a. $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

13. d. 144

Penjelasan:

F.P. $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$



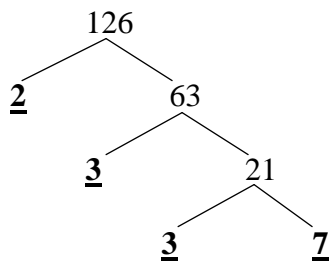
F.P. $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

KPK dari 16 dan 18 = $2^4 \times 3^2$

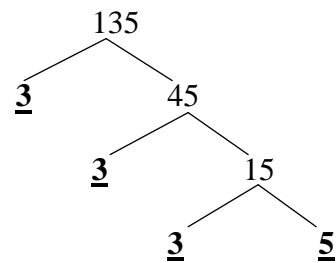
$= 16 \times 9$

$= \mathbf{144}$

14. c. 1890

Penjelasan:

F.P. $126 = 2 \times 3^2 \times 7$

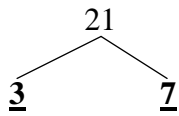


F.P. $135 = 3^3 \times 5$

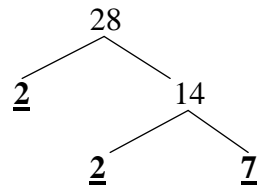
KPK dari 126 dan 135 = $2 \times 3^3 \times 5 \times 7$

$= \mathbf{1890}$

15. a. 7

Penjelasan:

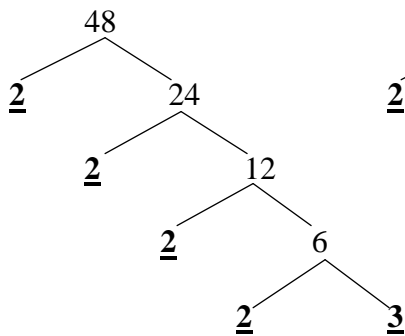
F.P. 21 = 3 x 7



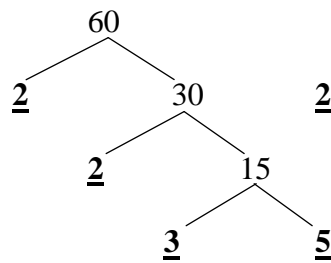
F.P. 28 = 2² x 7

FPB dari 21 dan 28 = 7

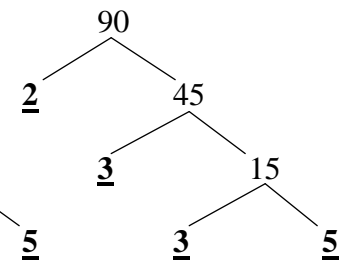
16. d. 6

Penjelasan:

F.P. 48 = 2⁴ x 3



F.P. 60 = 2² x 3 x 5

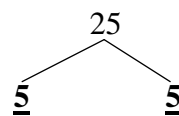
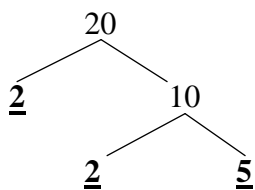


F.P. 90 = 2 x 3² x 5

FPB dari 48, 60 dan 90 = 2 x 3

= 6

17. c. 100 detik

Penjelasan:

$$\text{F.P. } 20 = 2^2 \times 5$$

$$\text{F.P. } 25 = 5^2$$

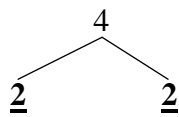
$$\text{KPK dari 20 dan 25} = 2^2 \times 5^2$$

$$= \mathbf{100}$$

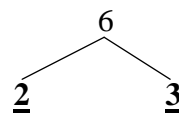
Jadi, lampu akan menyala bersama-sama lagi setiap **100 detik**.

18. c. 15 Januari 2015

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$



$$\text{F.P. } 6 = 2 \times 3$$

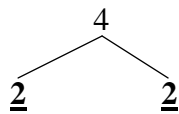
$$\text{KPK dari 4 dan 6} = \mathbf{12}$$

Jadi, mereka bertemu lagi di perpustakaan setelah tanggal 3 Januari 2015

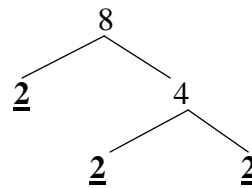
adalah tanggal **15 Januari 2015**.

19. b. 1 buku dan 2 pensil

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$



$$\text{F.P. } 8 = 2^3$$

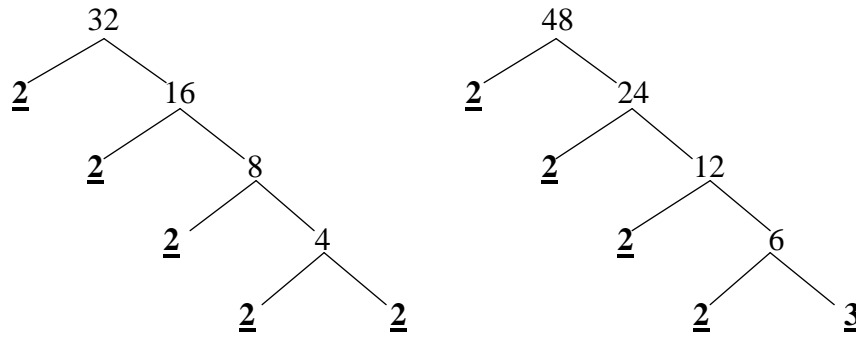
$$\text{FPB dari 4 dan 8} = 2^2$$

$$= 4$$

Jadi, Setiap teman Yuyun akan menerima **1 buku** ($4 : 4 = 1$) dan **2 pensil** ($8 : 4$

$= 2$).

20. b. 2 ayam jantan dan 3 ayam betina



$$\text{F.P. } 32 = 2^5$$

$$\text{F.P. } 48 = 2^4 \times 3$$

$$\text{FPB dari } 32 \text{ dan } 48 = 2^4$$

$$= 16$$

Jadi, masing-masing kandang terdiri dari **2 ayam jantan** ($32 : 16 = 2$) dan **3**

ayam betina ($48 : 16 = 3$).

Lampiran 4**Kisi-Kisi Validitas Instrumen Butir Soal**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat) / I (Ganjil)

Materi : KPK dan FPB

A. Standar Kompetensi

Memahami dan Menggunakan Faktor-Faktor dan Kelipatan dalam Pemecahan Masalah.

B. Kompetensi Dasar

1. Mendiskripsikan konsep faktor dan kelipatan.
2. Menentukan kelipatan dan faktor bilangan.
3. Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

C. Indikator

1. Mendiskripsikan kelipatan suatu bilangan.
2. Mendiskripsikan faktor suatu bilangan.
3. Menentukan kelipatan suatu bilangan.
4. Menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan atau lebih.
5. Menentukan faktor suatu bilangan.
6. Menentukan faktor persekutuan dari dua bilangan atau lebih.
7. Menentukan faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor.
8. Menentukan KPK dari dua bilangan.
9. Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan KPK.
10. Menentukan FPB dari dua bilangan.
11. Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan FPB.

No	Indikator	Nomor Butir Soal
1	Mendiskripsikan kelipatan suatu bilangan	1
2	Mendiskripsikan faktor suatu bilangan	2
3	Menentukan kelipatan suatu bilangan	3 dan 4
4	Menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan atau lebih	7 dan 8
5	Menentukan faktor suatu bilangan	5 dan 6
6	Menentukan faktor persekutuan dari dua bilangan atau lebih	9 dan 10
7	Menentukan faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor	11 dan 12
8	Menentukan KPK dari dua bilangan	13 dan 14
9	Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan KPK	17 dan 18
10	Menentukan FPB dari dua bilangan	15 dan 16
11	Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan FPB	19 dan 20

a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia																			
b. Menggunakan bahasa yang komunikatif	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√
c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√

Catatan :

1. Melengkapi Pernyataan no. 1
2. Mengganti/melengkapi soal no. 11 dan 12 atau mengganti/menghilangkan jawaban yang sama.
3. Soal no. 20, ayah diganti bebek agar sesuai kunci jawaban.

Banjarmasin, 27 Oktober 2016

Validator

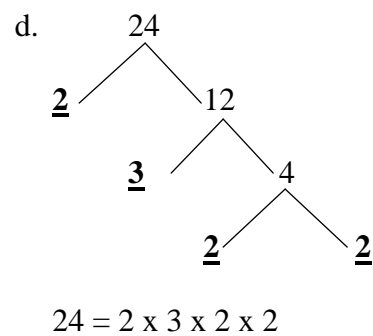
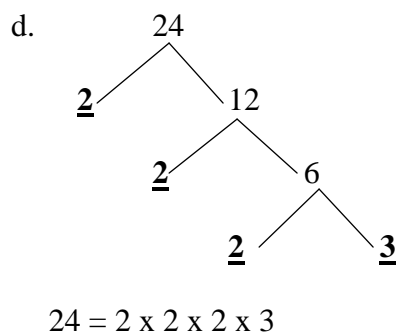
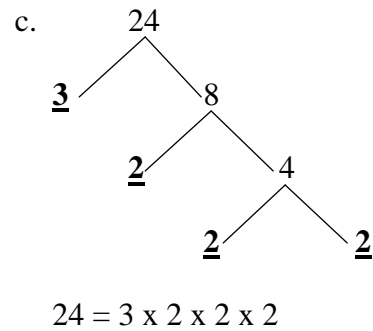
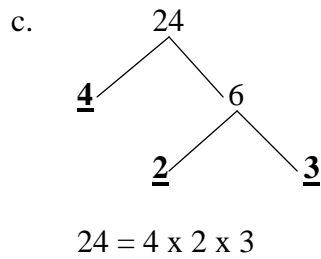
Murniningsih, S.Pd.Si., M.Pd.

NIP :

Lampiran 5**Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat 1**

1. Hasil perkalian antara bilangan yang bersangkutan dengan bilangan asli disebut
 - c. Kelipatan
 - d. Faktor
 - c. KPK
 - d. FPB
2. Kelipatan dari 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah
 - c. 50, 58, 66, 74, 82, 90, 98
 - d. 51, 59, 67, 75, 83, 91, 99
 - c. 54, 62, 70, 78, 86, 94
 - d. 56, 64, 72, 80, 88, 96
3. Faktor dari 36 adalah
 - c. 1, 2, 3, 9, 36
 - d. 1, 2, 3, 4, 9, 36
 - c. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 18, 36
 - d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
4. Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah
 - c. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36
 - d. 6, 12, 18, 24, 30, 36
 - c. 12, 18, 24, 36
 - d. 12, 24, 36
5. Faktor persekutuan dari 24, 36 dan 60 adalah
 - d. 1, 2, 3
 - e. 1, 2, 3, 4
 - c. 1, 2, 3, 4, 6
 - d. 1, 2, 3, 4, 6, 12

6. Faktorisasi prima dari 24 yang tepat adalah



7. KPK dari 16 dan 18 adalah

c. 16

c. 48

d. 18

d. 144

8. FPB dari 48, 60 dan 90 adalah

c. 30

c. 12

d. 16

d. 6

9. Lampu merah menyala setiap 20 detik. Lampu hijau menyala setiap 25 detik.

Jika pada awalnya kedua lampu menyala bersama, maka kedua lampu akan menyala secara bersama-sama lagi setiap

c. 60 detik

c. 100 detik

d. 75 detik

d. 200 detik

10. Yuyun membagi 4 buku dan 8 pensil kepada teman-temannya. Setiap orang akan menerima bagian yang sama. Setiap teman Yuyun akan menerima

c. 1 buku dan 1 pensil

c. 4 buku dan 4 pensil

d. 1 buku dan 2 pensil

d. 4 buku dan 8 pensil

Lampiran 6

Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat 1

1. a. Kelipatan
2. d. 56, 64, 72, 80, 88, 96

Penjelasan:

Kelipatan 8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, **56, 64, 72, 80, 88, 96**, 104,

Jadi, kelipatan 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah **56, 64, 72, 80, 88, 96**.

3. d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

Penjelasan:

$$36 : 1 = \underline{\mathbf{36}} \qquad 36 : 4 = \underline{\mathbf{9}} \qquad 36 : 12 = \underline{\mathbf{3}}$$

$$36 : 2 = \underline{\mathbf{18}} \qquad 36 : 6 = \underline{\mathbf{6}} \qquad 36 : 18 = \underline{\mathbf{2}}$$

$$36 : 3 = \underline{\mathbf{12}} \qquad 36 : 9 = \underline{\mathbf{3}} \qquad 36 : 36 = \underline{\mathbf{1}}$$

Jadi, faktor dari 36 adalah **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36**.

4. d. 12, 24, 36

Penjelasan:

Kelipatan 4 yang kurang dari 40 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28, 32, **36**

Kelipatan 6 yang kurang dari 40 = 6, **12**, 18, **24**, 30, **36**

Jadi, kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah **12, 24, 36**.

5. d. 1, 2, 3, 4, 6, 12

Penjelasan:

Faktor dari 24 = **1, 2, 3, 4, 6, 12**, 24

Faktor dari 36 = **1, 2, 3, 4, 6, 12**, 9, 18, 36

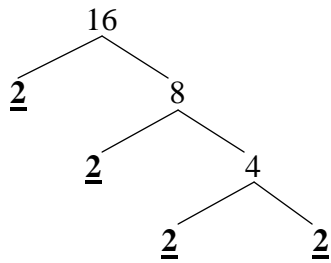
Faktor dari 60 = **1, 2, 3, 4, 6, 12**, 5, 10, 15, 20, 30, 60

Jadi, faktor persekutuan dari 24, 36 dan 60 adalah **1, 2, 3, 4, 6, 12**.

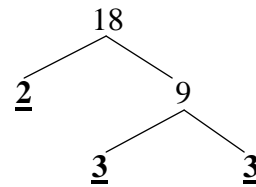
6. a. $24 = 4 \times 2 \times 3$

7. d. 144

Penjelasan:



F.P. $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$



F.P. $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

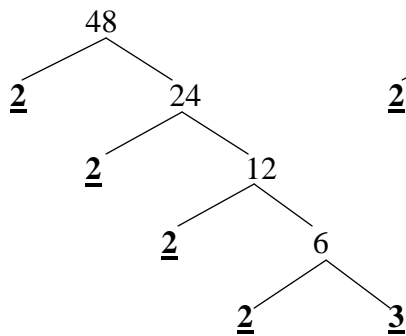
KPK dari 16 dan 18 = $2^4 \times 3^2$

= 16×9

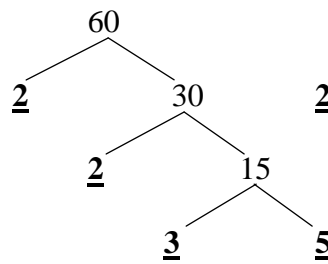
= **144**

8. d. 6

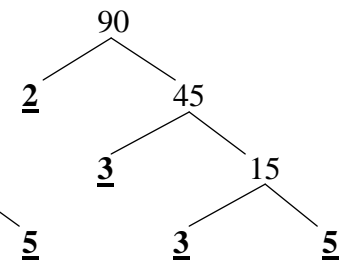
Penjelasan:



F.P. $48 = 2^4 \times 3$



F.P. $60 = 2^2 \times 3 \times 5$



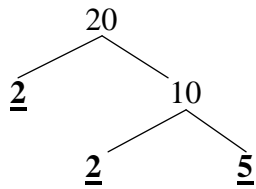
F.P. $90 = 2 \times 3^2 \times 5$

FPB dari 48, 60 dan 90 = 2×3

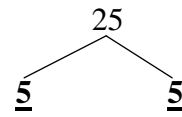
= **6**

9. c. 100 detik

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 20 = 2^2 \times 5$$



$$\text{F.P. } 25 = 5^2$$

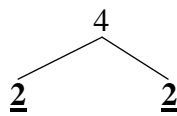
$$\text{KPK dari 20 dan 25} = 2^2 \times 5^2$$

$$= \mathbf{100}$$

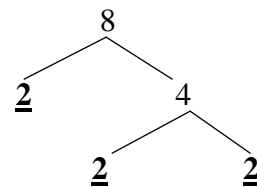
Jadi, lampu akan menyala bersama-sama lagi setiap **100 detik**.

10. b. 1 buku dan 2 pensil

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$



$$\text{F.P. } 8 = 2^3$$

$$\text{FPB dari 4 dan 8} = 2^2$$

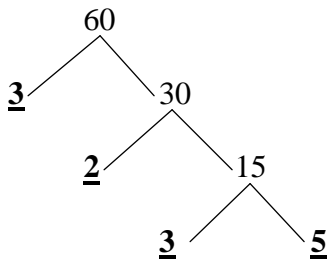
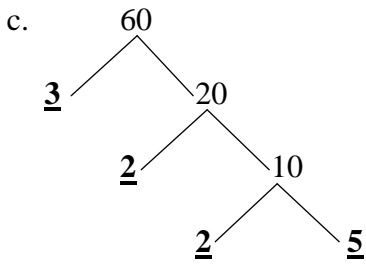
$$= 4$$

Jadi, Setiap teman Yuyun akan menerima **1 buku** ($4 : 4 = 1$) dan **2 pensil**

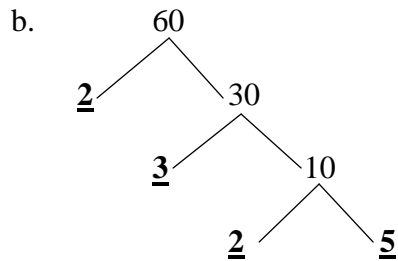
($8 : 4 = 2$).

Lampiran 7

Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat 2

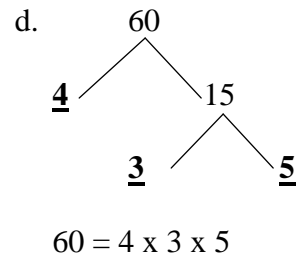
- Bilangan yang membagi habis bilangan lain atau bilangan yang merupakan unsur-unsur perkalian yang menghasilkan bilangan lain disebut
 - Kelipatan
 - KPK
 - Faktor
 - FPB
- Kelipatan dari 14 yang terletak antara 80 dan 150 adalah
 - 80, 94, 108, 122, 136, 150
 - 84, 98, 112, 126, 140
 - 82, 96, 110, 124, 138
 - 94, 108, 122, 136
- Faktor dari 21 adalah
 - 1, 3, 7, 21
 - 1, 3, 4, 6, 7, 21
 - 1, 3, 4, 7, 21
 - 1, 2, 4, 7, 11, 21
- Kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah
 - 6, 12, 18, 20, 24
 - 12, 24
 - 6, 12, 20, 24
 - 12
- Faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah
 - 1, 2, 3, 4, 6
 - 1, 2, 3, 4
 - 1, 2, 3, 6
 - 1, 2, 3
- Faktorisasi prima dari 60 yang tepat adalah....
 - 
 - 

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$



$$60 = 2 \times 3 \times 2 \times 5$$

$$60 = 3 \times 2 \times 2 \times 5$$



$$60 = 4 \times 3 \times 5$$

7. KPK dari 126 dan 135 adalah
- c. 270
d. 630
- c. 1890
d. 378
8. FPB dari 21 dan 28 adalah
- c. 7
d. 14
- c. 21
d. 28
9. Ayu pergi ke perpustakaan setiap 4 hari sekali, sedangkan Imah pergi ke perpustakaan setiap 6 hari sekali. Jika tanggal 3 Januari 2015 mereka bertemu di perpustakaan, maka pada tanggal berapa mereka akan bertemu lagi
- c. 7 Januari 2015
d. 9 Januari 2015
- c. 12 Januari 2015
d. 15 Januari 2015
10. Paman Amin mempunyai 32 ayam jantan dan 48 ayam betina. Ayam-ayam tersebut akan ditempatkan ke dalam beberapa kandang. Masing-masing kandang berisi ayam jantan dan ayam betina sama banyak. Berapa banyak ayam jantan dan ayam betina dalam satu kandang Paman Amin
- c. 1 ayam jantan dan 1 ayam betina
d. 1 ayam jantan dan 2 ayam betina
- c. 2 ayam jantan dan 2 ayam betina
d. 2 ayam jantan dan 3 ayam betina

Lampiran 8

Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat 2

1. b. Faktor
2. c. 84, 98, 112, 126, 140

Penjelasan:

Kelipatan 14 = 14, 28, 42, 56, 70, **84, 98, 112, 126, 140**, 154

Jadi, kelipatan 14 yang terletak antara 80 dan 150 adalah **84, 98, 112, 126, 140**.

3. a. 1, 3, 7, 21

Penjelasan

$$21 : 1 = \underline{21} \qquad 21 : 7 = \underline{3}$$

$$21 : 3 = \underline{7} \qquad 21 : 21 = \underline{1}$$

4. c. 12, 24

Penjelasan:

Kelipatan 2 yang kurang dari 30 = 2, 4, 6, 8, 10, **12**, 14, 16, 18, 20, 22, **24**, 26, 28

Kelipatan 3 yang kurang dari 30 = 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21, **24**, 27

Kelipatan 4 yang kurang dari 30 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28

Jadi, kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah **12, 24**.

5. b. 1, 2, 3, 6

Penjelasan:

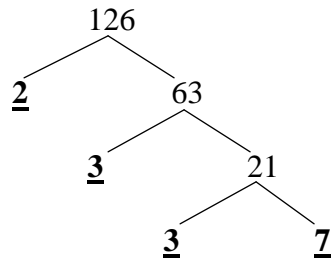
Faktor dari 12 = **1, 2, 3, 6**, 4, 12

Faktor dari 18 = **1, 2, 3, 6**, 9, 18

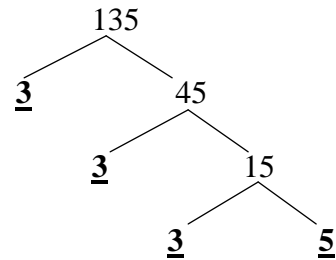
Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah **1, 2, 3, 6**.

6. d. $60 = 4 \times 3 \times 5$

7. c. 1890

Penjelasan:

$$\text{F.P. } 126 = 2 \times 3^2 \times 7$$

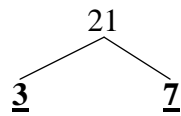


$$\text{F.P. } 135 = 3^3 \times 5$$

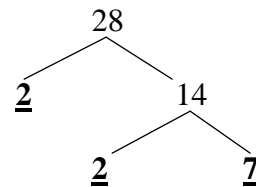
$$\text{KPK dari 126 dan 135} = 2 \times 3^3 \times 5 \times 7$$

$$= \mathbf{1890}$$

8. a. 7

Penjelasan:

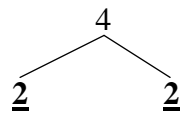
$$\text{F.P. } 21 = 3 \times 7$$



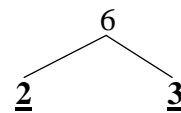
$$\text{F.P. } 28 = 2^2 \times 7$$

$$\text{FPB dari 21 dan 28} = \mathbf{7}$$

9. c. 15 Januari 2015

Penjelasan:

$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$

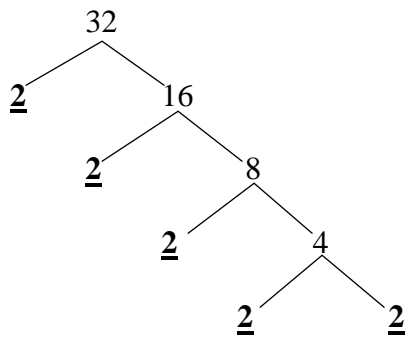


$$\text{F.P. } 6 = 2 \times 3$$

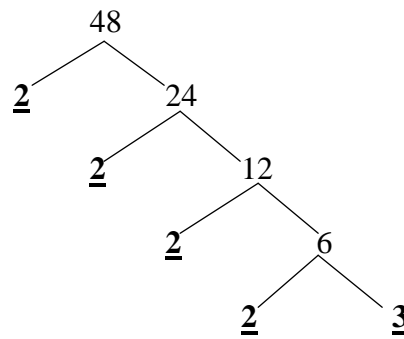
$$\text{KPK dari 4 dan 6} = \mathbf{12}$$

Jadi, mereka bertemu lagi di perpustakaan setelah tanggal 3 Januari 2015 adalah tanggal **15 Januari 2015**.

10. b. 2 ayam jantan dan 3 ayam betina



$$\text{F.P. } 32 = 2^5$$



$$\text{F.P. } 48 = 2^4 \times 3$$

$$\text{FPB dari } 32 \text{ dan } 48 = 2^4$$

$$= \mathbf{16}$$

Jadi, masing-masing kandang terdiri dari **2 ayam jantan** ($32 : 16 = 2$) dan **3 ayam betina** ($48 : 16 = 3$).

Lampiran 9

Data Hasil Uji Validitas Soal Perangkat 1

SDN Sungai Lulut 8

No	Nama Siswa	Item Soal										Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Denisa Nabila	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7
2	Edrian	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6
3	Elvina Zuraida	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7
4	Jihan Asya Hijriya	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	4
5	Kayla Safari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
6	M. Abi Karami	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	7
7	M. Bima Yoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	M. Nawab	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7
9	Muhammad Raditya	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4
10	Nasya Farellina Putri	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	4
11	Nazwa Ramadhani	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8
12	Novri	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6
13	Rafi Zaidan	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6
14	Raihan	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4
15	Ratu Amanda Salsabila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
16	Tia Zaskia	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7
17	Zidaein	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
18	Zulfa Laila Nurussabah	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5
Σ		12	11	13	12	14	13	10	12	11	12	120

Lampiran 10

Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat 1

N	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	7	1	49	7
2	1	6	1	36	6
3	0	7	0	49	0
4	1	4	1	16	4
5	1	9	1	81	9
6	1	7	1	49	7
7	1	10	1	100	10
8	1	7	1	49	7
9	0	4	0	16	0
10	0	4	0	16	0
11	1	8	1	64	8
12	0	6	0	36	0
13	1	6	1	36	6
14	1	4	1	16	4
15	1	10	1	100	10
16	0	7	0	49	0
17	0	9	0	81	0
18	1	5	1	25	5
Σ	12	120	12	868	84

Perhitungan uji validitas untuk butir soal nomor 1 pada perangkat 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{llll} \Sigma X = 12 & \Sigma X^2 = 12 & (\Sigma X)^2 = 144 & \Sigma XY = 84 \\ \Sigma Y = 120 & \Sigma Y^2 = 868 & (\Sigma Y)^2 = 14400 & N = 18 \end{array}$$

Sehingga:

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

$$r_{xy} = \frac{18 \times 84 - 12 \times 120}{\sqrt{\{18 \times 12 - 144\}\{18 \times 868 - 14400\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1512 - 1440}{\sqrt{\{72\}\{1224\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{72}{\sqrt{88128}}$$

$$r_{xy} = \frac{72}{296,864}$$

$$r_{xy} = 0,243$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 18$ (untuk perangkat 1) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,468$ (lihat lampiran 24) dan $r_{hitung} = 0,243$. Karena $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 untuk perangkat 1 dikatakan tidak valid.

Dengan cara perhitungan yang sama, diperoleh harga validitas butir soal perangkat 1 adalah sebagai berikut:

Soal	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	12	120	12	868	84	0,243	Tidak Valid
2	11	120	11	868	90	0,977	Valid
3	13	120	13	868	97	0,659	Valid
4	12	120	12	868	95	0,910	Valid
5	14	120	14	868	100	0,458	Tidak Valid
6	13	120	13	868	93	0,404	Tidak Valid
7	10	120	10	868	78	0,652	Valid
8	12	120	12	868	87	0,424	Tidak Valid
9	11	120	11	868	85	0,684	Valid
10	12	120	12	868	95	0,849	Valid

Lampiran 11

Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Perangkat 1

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat 1 menggunakan rumus alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana varians tiap butir soal nomor 1 pada perangkat 1 adalah sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum (X_1^2) - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{12 - \frac{(12)^2}{18}}{18}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{12 - \frac{144}{18}}{18}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{4}{18}$$

$$\sigma_1^2 = 0,22$$

Dengan cara yang sama seperti perhitungan di atas diperoleh:

Soal	$\sum X$	$\sum X^2$	σ_i^2
1	12	12	0,22
2	11	11	0,24
3	13	13	0,20
4	12	12	0,22
5	14	14	0,17
6	13	13	0,20
7	10	10	0,25
8	12	12	0,22
9	11	11	0,24
10	12	12	0,22

$$\begin{aligned} \sum \sigma_i^2 &= 0,22 + 0,24 + 0,20 + 0,22 + 0,17 + 0,20 + 0,25 + 0,22 + 0,24 + 0,22 \\ &= 2,18 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{868 - \frac{(120)^2}{18}}{18}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{868 - \frac{14400}{18}}{18}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{68}{18}$$

$$\sigma_t^2 = 3,78$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{10-1}\right) \left(1 - \frac{2,18}{3,78}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{9}\right) (1 - 0,577)$$

$$r_{11} = (1,111)(0,423)$$

$$r_{11} = 0,469$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 18$ (untuk perangkat 1) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,468$ (lihat lampiran 24) dan $r_{hitung} = 0,469$. Karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka soal untuk perangkat 1 dikatakan reliabel.

Lampiran 12

Data Hasil Uji Validitas Soal Perangkat 2

SDN Sungai Lulut 8

No	Nama Siswa	Item Soal										Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Denisa Nabila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
2	Edrian	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7
3	Elvina Zuraida	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
4	Jihan Asya Hijriya	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
5	Kayla Safari	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7
6	M. Abi Karami	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
7	M. Bima Yoga	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
8	M. Nawab	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	7
9	Muhammad Raditya	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
10	Nasya Farellina Putri	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	5
11	Nazwa Ramadhani	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
12	Novri	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7
13	Rafi Zaidan	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7
14	Raihan	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4
15	Ratu Amanda Salsabila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
16	Tia Zaskia	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8
17	Zidaein	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
18	Zulfa Laila Nurussabah	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4
Σ		13	14	11	10	13	13	14	13	10	10	121

Lampiran 13

Perhitungan Validitas Butir Soal Perangkat 2

N	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	9	1	81	9
2	1	7	1	49	7
3	0	6	0	36	0
4	1	3	1	9	3
5	0	7	0	49	0
6	0	8	0	64	0
7	1	9	1	81	9
8	1	7	1	49	7
9	0	4	0	16	0
10	1	5	1	25	5
11	1	8	1	64	8
12	1	7	1	49	7
13	1	7	1	49	7
14	0	4	0	16	0
15	1	10	1	100	10
16	1	8	1	64	8
17	1	8	1	64	8
18	1	4	1	16	4
Σ	13	121	13	881	94

Perhitungan uji validitas untuk butir soal nomor 1 pada perangkat 2 adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{llll} \Sigma X = 13 & \Sigma X^2 = 13 & (\Sigma X)^2 = 169 & \Sigma XY = 94 \\ \Sigma Y = 121 & \Sigma Y^2 = 881 & (\Sigma Y)^2 = 14641 & N = 18 \end{array}$$

Sehingga:

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

$$r_{xy} = \frac{18 \times 94 - 13 \times 121}{\sqrt{\{18 \times 13 - 169\}\{18 \times 881 - 14641\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1692 - 1573}{\sqrt{\{65\}\{1217\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{119}{\sqrt{79105}}$$

$$r_{xy} = \frac{74}{281,256}$$

$$r_{xy} = 0,263$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 18$ (untuk perangkat 2) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,468$ (lihat lampiran 24) dan $r_{hitung} = 0,263$. Karena $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 untuk perangkat 2 dikatakan tidak valid.

Dengan cara perhitungan yang sama, diperoleh harga validitas butir soal perangkat 2 adalah sebagai berikut:

Soal	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	13	121	13	881	94	0,423	Tidak Valid
2	14	121	14	881	101	0,475	Valid
3	11	121	11	881	80	0,356	Tidak Valid
4	10	121	10	881	84	0,968	Valid
5	13	121	13	881	102	0,935	Valid
6	13	121	13	881	96	0,551	Valid
7	14	121	14	881	102	0,544	Valid
8	13	121	13	881	104	1,063	Valid
9	10	121	10	881	82	0,852	Valid
10	10	121	10	881	80	0,737	Valid

Lampiran 14

Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Perangkat 2

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat 1 menggunakan rumus alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana varians tiap butir soal nomor 1 pada perangkat 1 adalah sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum (X_1^2) - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{13 - \frac{(13)^2}{18}}{18}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{13 - \frac{169}{18}}{18}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{3,61}{18}$$

$$\sigma_1^2 = 0,20$$

Dengan cara yang sama seperti perhitungan di atas diperoleh:

Soal	$\sum X$	$\sum X^2$	σ_i^2
1	13	13	0,20
2	14	14	0,17
3	11	11	0,24
4	10	10	0,25
5	13	13	0,20
6	13	13	0,20
7	14	14	0,17
8	13	13	0,20
9	10	10	0,25
10	10	10	0,25

$$\begin{aligned} \sum \sigma_i^2 &= 0,20 + 0,17 + 0,24 + 0,25 + 0,20 + 0,20 + 0,17 + 0,20 + 0,25 + 0,25 \\ &= 2,13 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{881 - \frac{(121)^2}{18}}{18}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{840 - \frac{14641}{18}}{18}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{67,61}{18}$$

$$\sigma_t^2 = 3,76$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{10-1}\right) \left(1 - \frac{2,13}{3,76}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{9}\right) (1 - 0,566)$$

$$r_{11} = (1,111)(0,434)$$

$$r_{11} = 0,482$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 18$ (untuk perangkat 2) dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,468$ (lihat lampiran 24) dan $r_{hitung} = 0,482$. Karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka soal untuk perangkat 2 dikatakan reliabel.

Lampiran 15**Soal Tes Akhir****A. Petunjuk Mengerjakan Soal**

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama dan kelas di tempat yang sudah disediakan.
2. Pahami soal dengan teliti, kemudian pilihlah jawaban yang benar dengan mengisi kolom jawaban yang sudah disediakan.
3. Waktu mengerjakan soal 70 menit.
4. Bacalah doa sebelum mengerjakan.

B. Identitas

1. Nama :
2. Kelas :

SELAMAT MENGERJAKAN

1. Keliptan dari 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah
 - a. 50, 58, 66, 74, 82, 90, 98
 - b. 51, 59, 67, 75, 83, 91, 99
 - c. 54, 62, 70, 78, 86, 94
 - d. 56, 64, 72, 80, 88, 96
2. Faktor dari 36 adalah
 - a. 1, 2, 3, 9, 36
 - b. 1, 2, 3, 4, 9, 36
 - c. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 18, 36
 - d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
3. Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah
 - a. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36
 - b. 6, 12, 18, 24, 30, 36
 - c. 12, 18, 24, 36
 - d. 12, 24, 36

4. Kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah
- | | |
|----------------------|-----------|
| a. 6, 12, 18, 20, 24 | c. 12, 24 |
| b. 6, 12, 20, 24 | d. 12 |
5. Faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah
- | | |
|------------------|---------------|
| a. 1, 2, 3, 4, 6 | c. 1, 2, 3, 4 |
| b. 1, 2, 3, 6 | d. 1, 2, 3 |
6. KPK dari 16 dan 18 adalah
- | | |
|-------|--------|
| a. 16 | c. 48 |
| b. 18 | d. 144 |
7. FPB dari 21 dan 28 adalah
- | | |
|-------|-------|
| a. 7 | c. 21 |
| b. 14 | d. 28 |
8. Lampu merah menyala setiap 20 detik. Lampu hijau menyala setiap 25 detik. Jika pada awalnya kedua lampu menyala bersama, maka kedua lampu akan menyala secara bersama-sama lagi setiap
- | | |
|-------------|--------------|
| a. 60 detik | c. 100 detik |
| b. 75 detik | d. 200 detik |
9. Ayu pergi ke perpustakaan setiap 4 hari sekali, sedangkan Imah pergi ke perpustakaan setiap 6 hari sekali. Jika tanggal 3 Januari 2015 mereka bertemu di perpustakaan, maka pada tanggal berapa mereka akan bertemu lagi
- | | |
|-------------------|--------------------|
| a. 7 Januari 2015 | c. 12 Januari 2015 |
| b. 9 Januari 2015 | d. 15 Januari 2015 |

10. Yuyun membagi 4 buku dan 8 pensil kepada teman-temannya. Setiap orang akan menerima bagian yang sama. Setiap teman Yuyun akan menerima
- a. 1 buku dan 1 pensil
 - b. 1 buku dan 2 pensil
 - c. 4 buku dan 4 pensil
 - d. 4 buku dan 8 pensil

Lampiran 16

Kunci Jawaban Soal Tes Akhir

1. d. 56, 64, 72, 80, 88, 96

Penjelasan:

Kelipatan 8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, **56, 64, 72, 80, 88, 96**, 104,

Jadi, kelipatan 8 yang terletak antara 50 dan 100 adalah **56, 64, 72, 80, 88, 96**.

2. d. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

Penjelasan:

$$36 : 1 = \underline{36} \qquad 36 : 4 = \underline{9} \qquad 36 : 12 = \underline{3}$$

$$36 : 2 = \underline{18} \qquad 36 : 6 = \underline{6} \qquad 36 : 18 = \underline{2}$$

$$36 : 3 = \underline{12} \qquad 36 : 9 = \underline{3} \qquad 36 : 36 = \underline{1}$$

Jadi, faktor dari 36 adalah **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36**.

3. d. 12, 24, 36

Penjelasan:

Kelipatan 4 yang kurang dari 40 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28, 32, **36**

Kelipatan 6 yang kurang dari 40 = 6, **12**, 18, **24**, 30, **36**

Jadi, kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang kurang dari 40 adalah **12, 24, 36**.

4. c. 12, 24

Penjelasan:

Kelipatan 2 yang kurang dari 30 = 2, 4, 6, 8, 10, **12**, 14, 16, 18, 20, 22, **24**, 26, 28

Kelipatan 3 yang kurang dari 30 = 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21, **24**, 27

Kelipatan 4 yang kurang dari 30 = 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28

Jadi, kelipatan persekutuan dari 2, 3 dan 4 yang kurang dari 30 adalah **12, 24**.

5. b. 1, 2, 3, 6

Penjelasan:

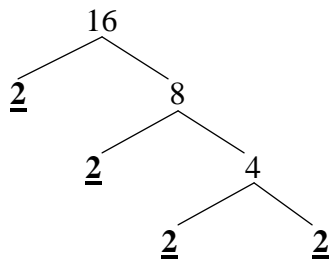
Faktor dari 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12

Faktor dari 18 = 1, 2, 3, 6, 9, 18

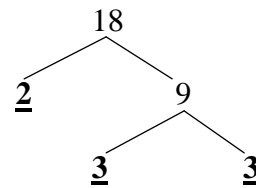
Jadi, faktor persekutuan dari 12 dan 18 adalah **1, 2, 3, 6.**

6. d. 144

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$$



$$\text{F.P. } 18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$$

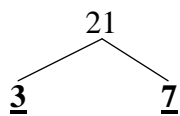
$$\text{KPK dari 16 dan 18} = 2^4 \times 3^2$$

$$= 16 \times 9$$

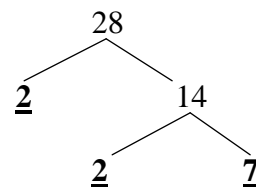
$$= \mathbf{144}$$

7. a. 7

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 21 = 3 \times 7$$

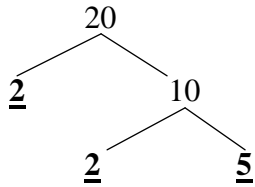


$$\text{F.P. } 28 = 2^2 \times 7$$

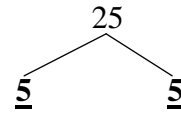
$$\text{FPB dari 21 dan 28} = \mathbf{7}$$

8. c. 100 detik

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 20 = 2^2 \times 5$$



$$\text{F.P. } 25 = 5^2$$

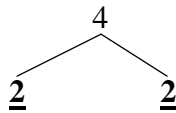
$$\text{KPK dari 20 dan 25} = 2^2 \times 5^2$$

$$= \mathbf{100}$$

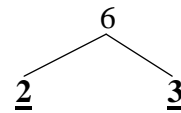
Jadi, lampu akan menyala bersama-sama lagi setiap **100 detik**.

9. c. 15 Januari 2015

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$



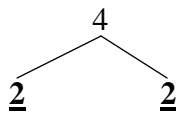
$$\text{F.P. } 6 = 2 \times 3$$

$$\text{KPK dari 4 dan 6} = \mathbf{12}$$

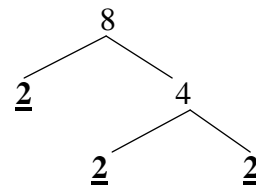
Jadi, mereka bertemu lagi di perpustakaan setelah tanggal 3 Januari 2015 adalah tanggal **15 Januari 2015**.

10. b. 1 buku dan 2 pensil

Penjelasan:



$$\text{F.P. } 4 = 2^2$$



$$\text{F.P. } 8 = 2^3$$

$$\begin{aligned}\text{FPB dari 4 dan 48} &= 2^2 \\ &= 4\end{aligned}$$

Jadi, Setiap teman Yuyun akan menerima **1 buku** ($4 : 4 = 1$) dan **2 pensil** ($8 : 4 = 2$).

Lampiran 17**Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas IV****SDN Kelayan Dalam 2**

No	Nama Siswa	Nilai
1	Muhammad Aznaini Adha	30
2	Muhammad Kamil	30
3	Dimas Noval Arifin	40
4	Mahdatunnisa	40
5	Muhammad Amin Kutbi	40
6	Siti Norhaliza	40
7	Muhammad Laroy Bapih	50
8	Titania Syari	50
9	Dinar Mahasin	60
10	M. Reza Fahlevi	60
11	Muhammad Dede Riyadi	60
12	Muhammad Ridho	60
13	Salwa Munana	60
14	Anisa Hayati Tamami	70
15	Muhammad Saupi Rahman	70
16	Maulida	80
17	Muhammad Fadhil Mubarok	80
18	Nazwa Aulia	90
19	Zulfa Mardhatillah	90
20	Salsabila	100
Rata-Rata		60,00

Lampiran 18

Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Variansi

Prestasi Belajar SDN Kelayan Dalam 2

Nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 30 (lihat lampiran 17)

Maka rentang kelas (R) = $100 - 30 = 70$ dan $N = 20$

1. Membuat interval kelas dan menentukan batas kelas

a. Menentukan banyak kelas interval (BK)

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

$$BK = 1 + (3,3) \log 20$$

$$BK = 1 + 4,293$$

$$BK = 5,293 = 5$$

b. Menentukan panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{R}{BK}$$

$$p = \frac{70}{5}$$

$$p = 14$$

c. Menentukan batas kelas interval

Batas kelas interval, yaitu :29,5 ; 43,5 ; 57,5 ; 71,5 ; 85,5

2. Membuat tabulasi ke dalam interval kelas

No	Interval Kelas	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	30 – 43	6	36,7	1346,89	220,2	8081,34
2	44 – 57	2	50	2500	100	5000
3	58 – 71	7	62,9	3956,41	440,3	27694,87
4	72 – 85	2	80	6400	160	12800
5	86 – 100	3	93,3	8704,89	279,9	26114,67
Jumlah		20	322,9	22908,19	1200,4	79690,88

3. Menghitung rata-rata dan simpangan baku

a. Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1200,4}{20}$$

$$\bar{X} = 60,02 = 60$$

b. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{20(79690,88) - (1200,4)^2}{20(20-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1593817,6 - 1440960,16}{20(19)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{152857,44}{380}}$$

$$S = \sqrt{402,26}$$

$$S = 20,07$$

c. Variansi

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s^2 = 402,26$$

Lampiran 19**Perhitungan Uji Normalitas Prestasi Belajar****SDN Kelayan Dalam 2**

1. Menghitung nilai Z dari setiap batas kelas dengan rumus: $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$ dimana S

adalah simpangan baku dan \bar{X} adalah rata-rata sampel.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{29,5 - 60}{20,07} = -1,51$$

$$Z_2 = \frac{43,5 - 60}{20,07} = -0,82$$

$$Z_3 = \frac{57,5 - 60}{20,07} = -0,12$$

$$Z_4 = \frac{71,5 - 60}{20,07} = 0,57$$

$$Z_5 = \frac{85,5 - 60}{20,07} = 1,27$$

2. Mengubah harga Z menjadi luas daerah kurva normal dengan menggunakan tabel.

$$Z_1 = -1,51 = 0,4345$$

$$Z_2 = -0,82 = 0,2939$$

$$Z_3 = -0,12 = 0,0478$$

$$Z_4 = 0,57 = 0,2157$$

$$Z_5 = 1,27 = 0,3980$$

3. Mencari luas setiap kelas interval.

$$Z_1 = 0,4345 - 0,2939 = 0,1406$$

$$Z_2 = 0,2939 - 0,0478 = 0,2461$$

$$Z_3 = 0,0478 - 0,2157 = 0,1679$$

$$Z_4 = 0,2157 - 0,3980 = 0,1823$$

4. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalihkan luas interval dengan jumlah responden ($n= 20$).

$$Z_1 = 0,1406 \times 20 = 2,812$$

$$Z_2 = 0,2461 \times 20 = 4,922$$

$$Z_3 = 0,1679 \times 20 = 3,358$$

$$Z_4 = 0,1823 \times 20 = 3,646$$

No	Batas Kelas	Z	Luas (0 - Z)	Luas Tiap Kelas Interval	f_e	f_o
1	29,5	-1,51	0,4345	0,1406	2,812	6
2	43,5	-0,82	0,2939	0,2461	4,922	2
3	57,5	-0,12	0,0478	0,1679	3,358	7
4	71,5	0,57	0,2157	0,1823	3,646	2
	85,5	1,27	0,3980			

5. Menghitung harga Chi-Kuadrat $X^2 = \sum \frac{f_o - f_e}{f_e}$

$$X^2 = \sum \frac{f_o - f_e}{f_e}$$

$$X^2 = \frac{(6 - 2,812)^2}{2,812} + \frac{(2 - 4,922)^2}{4,922} + \frac{(7 - 3,358)^2}{3,358} + \frac{(2 - 3,646)^2}{3,646}$$

$$X^2 = 3,614 + 1,735 + 3,950 + 0,743$$

$$X^2 = 10,042$$

6. Membandingkan harga Chi-Kuadrat dengan tabel Chi-Kuadrat dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = k - 1 = 4 - 1 = 3$

$X^2_{hitung} = 10,042$ sedangkan $X^2_{tabel} = 7,81$ (lihat lampiran 26).

7. Menarik kesimpulan, jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal.

Karena $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar peserta didik SDN Kelayan Dalam 2 tidak berdistribusi normal.

Lampiran 20**Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas IV****MI Darut Taqwa**

No	Nama Siswa	Nilai
1	Abdul Aziz	40
2	Fachriyah El Amirah	40
3	Hafiz Anshari	40
4	Maulida Zahrati	50
5	Muhammad Ikhsan	50
6	Nuur Zahraturun Nufus	50
7	Siti Zaleha	50
8	Ellya Jihan	60
9	Muhammad Ikhsan Faqih	60
10	Muhammad Wafa Putra	60
11	Salwa Hasanah	60
12	Tasya Kalila	60
13	Muhammad Fathurizq Al-Rasyid	70
14	Muhammad Nabil Rafi'i	70
15	Zahra Nor Hasanah	70
16	Liska Yihannah	80
17	M. Abdul Rouf	80
18	Muhammad Syahbana	80
19	Nadia Chaerina	90
20	Nova Aulia Dwi Safitri	90
Rata-Rata		62,50

Lampiran 21

Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Variansi

Prestasi Belajar MI Darut Taqwa

Nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 40 (lihat lampiran 20)

Maka rentang kelas (R) = $90 - 40 = 50$ dan $N = 20$

1. Membuat interval kelas dan menentukan batas kelas

a. Menentukan banyak kelas interval (BK)

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

$$BK = 1 + (3,3) \log 20$$

$$BK = 1 + 4,293$$

$$BK = 5,293 = 5$$

b. Menentukan panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{R}{BK}$$

$$p = \frac{50}{5}$$

$$p = 10$$

c. Menentukan batas kelas interval

Batas kelas interval, yaitu : 39,5 ; 49,5 ; 59,5 ; 69,5 ; 79,5

2. Membuat tabulasi ke dalam interval kelas

No	Interval Kelas	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	40 – 49	3	40	1600	120	4800
2	50 – 59	4	50	2500	200	10000
3	60 – 69	5	60	3600	300	18000
4	70 – 79	3	70	4900	210	14700
5	80 – 90	5	84	7056	420	35280
Jumlah		20	304	19656	1250	82780

3. Menghitung rata-rata dan simpangan baku

a. Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1250}{20}$$

$$\bar{X} = 62,5$$

b. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{20(82780) - (1250)^2}{20(20-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1655600 - 1562500}{20(19)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{93100}{380}}$$

$$S = \sqrt{245}$$

$$S = 15,65$$

c. Variansi

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s^2 = 245$$

Lampiran 22

Perhitungan Uji Normalitas Prestasi Belajar

MI Darut Taqwa

1. Menghitung nilai Z dari setiap batas kelas dengan rumus: $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$ dimana S

adalah simpangan baku dan \bar{X} adalah rata-rata sampel.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{39,5 - 62,5}{15,65} = -1,47$$

$$Z_2 = \frac{49,5 - 62,5}{15,65} = -0,83$$

$$Z_3 = \frac{59,5 - 62,5}{15,65} = -0,19$$

$$Z_4 = \frac{69,5 - 62,5}{15,65} = 0,45$$

$$Z_5 = \frac{79,5 - 62,5}{15,65} = 1,09$$

2. Mengubah harga Z menjadi luas daerah kurva normal dengan menggunakan tabel.

$$Z_1 = -1,47 = 0,4292$$

$$Z_2 = -0,83 = 0,2967$$

$$Z_3 = -0,19 = 0,0753$$

$$Z_4 = 0,45 = 0,1736$$

$$Z_5 = 1,09 = 0,3621$$

3. Mencari luas setiap kelas interval.

$$Z_1 = 0,4292 - 0,2967 = 0,1325$$

$$Z_2 = 0,2967 - 0,0753 = 0,2214$$

$$Z_3 = 0,0753 - 0,1736 = 0,0983$$

$$Z_4 = 0,1736 - 0,3621 = 0,1885$$

4. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalihkan luas interval dengan jumlah responden ($n= 20$).

$$Z_1 = 0,1325 \times 20 = 2,65$$

$$Z_2 = 0,2214 \times 20 = 4,428$$

$$Z_3 = 0,0983 \times 20 = 1,966$$

$$Z_4 = 0,1885 \times 20 = 3,77$$

No	Batas Kelas	Z	Luas (0 - Z)	Luas Tiap Kelas Interval	f_e	f_o
1	39,5	-1,47	0,4292	0,1325	2,65	3
2	49,5	-0,83	0,2967	0,2214	4,428	4
3	59,5	-0,19	0,0753	0,0983	1,966	5
4	69,5	0,45	0,1736	0,1885	3,77	3
	79,5	1,09	0,3621			

5. Menghitung harga Chi-Kuadrat $X^2 = \sum \frac{f_o - f_e}{f_e}$

$$X^2 = \sum \frac{f_o - f_e}{f_e}$$

$$X^2 = \frac{(3 - 2,65)^2}{2,65} + \frac{(4 - 4,428)^2}{4,428} + \frac{(5 - 1,966)^2}{1,966} + \frac{(3 - 3,77)^2}{3,77}$$

$$X^2 = 0,046 + 0,063 + 4,682 + 0,157$$

$$X^2 = 4,948$$

6. Membandingkan harga Chi-Kuadrat dengan tabel Chi-Kuadrat dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = k - 1 = 4 - 1 = 3$

$X^2_{hitung} = 4,948$ sedangkan $X^2_{tabel} = 7,81$ (lihat lampiran 26).

7. Menarik kesimpulan, jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.

Karena $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar peserta didik MI Darut Taqwa berdistribusi normal.

Lampiran 23

Perhitungan Uji U

SDN Kelayan Dalam 2 dengan MI Darut Taqwa

No	Nilai SDN Kelayan Dalam 2	Rangking	No	Nilai MI Darut Taqwa	Rangking
1	30	1,5	1	40	2
2	30	1,5	2	40	2
3	40	4,5	3	40	2
4	40	4,5	4	50	5,5
5	40	4,5	5	50	5,5
6	40	4,5	6	50	5,5
7	50	7,5	7	50	5,5
8	50	7,5	8	60	10
9	60	11	9	60	10
10	60	11	10	60	10
11	60	11	11	60	10
12	60	11	12	60	10
13	60	11	13	70	14
14	70	14,5	14	70	14
15	70	14,5	15	70	14
16	80	16,5	16	80	17
17	80	16,5	17	80	17
18	90	18,5	18	80	17
19	90	18,5	19	90	19,5
20	100	20	20	90	19,5
	R ₁	210		R ₂	190,5

H₀ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar Matematika peserta didik kelas IV pada materi KPK dan FPB di SDN Kelayan Dalam 2 dengan di MI Darut Taqwa.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar Matematika peserta didik kelas IV pada materi KPK dan FPB di SDN Kelayan Dalam 2 dengan di MI Darut Taqwa.

1. Mencari nilai U_1

$$\begin{aligned}U_1 &= n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1 \\&= 20 \cdot 20 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 210 \\&= 400 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 210 \\&= 400 + 210 - 210 \\&= 400 (U)\end{aligned}$$

2. Mencari nilai U_2

$$\begin{aligned}U_2 &= n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2 \\&= 20 \cdot 20 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 190,5 \\&= 400 + \frac{20(20 + 1)}{2} - 190,5 \\&= 400 + 210 - 190,5 \\&= 419,5 (U')\end{aligned}$$

Lampiran 24

Tabel r Product Moment

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	0,05	0,01		0,05	0,01		0,05	0,01
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber: Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya)

Lampiran 25

Tabel Distribusi Normal

Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z	Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z
0.00	0.0000	0.5000	0.40	0.1554	0.3446
0.01	0.0040	0.4960	0.41	0.1591	0.3409
0.02	0.0080	0.4920	0.42	0.1628	0.3372
0.03	0.0120	0.4880	0.43	0.1664	0.3336
0.04	0.0160	0.4840	0.44	0.1700	0.3300
0.05	0.0199	0.4801	0.45	0.1736	0.3264
0.06	0.0239	0.4751	0.46	0.1772	0.3228
0.07	0.0279	0.4721	0.47	0.1808	0.3192
0.08	0.0319	0.4681	0.48	0.1844	0.3156
0.09	0.0359	0.4641	0.49	0.1874	0.3121
0.10	0.0398	0.4602	0.50	0.1915	0.3085
0.11	0.0438	0.4562	0.51	0.1950	0.3050
0.12	0.0478	0.4522	0.52	0.1985	0.3015
0.13	0.0517	0.4483	0.53	0.2019	0.2981
0.14	0.0557	0.4443	0.54	0.2054	0.2946
0.15	0.0596	0.4404	0.55	0.2088	0.2912
0.16	0.0639	0.4364	0.56	0.2123	0.2877
0.17	0.0675	0.4325	0.57	0.2157	0.2843
0.18	0.0714	0.4286	0.58	0.2190	0.2810
0.19	0.0753	0.4247	0.59	0.2224	0.2776
0.20	0.0793	0.4207	0.60	0.2257	0.2743
0.21	0.0832	0.4168	0.61	0.2291	0.2709
0.22	0.0871	0.4129	0.62	0.2324	0.2676
0.23	0.0910	0.4090	0.63	0.2357	0.2643
0.24	0.0948	0.4052	0.64	0.2389	0.2611
0.25	0.0987	0.4013	0.65	0.2422	0.2578
0.26	0.1026	0.3974	0.66	0.2454	0.2546
0.27	0.1064	0.3936	0.67	0.2486	0.2514
0.28	0.1103	0.3897	0.68	0.2517	0.2483
0.29	0.1141	0.3859	0.69	0.2549	0.2451
0.30	0.1179	0.3821	0.70	0.2580	0.2420
0.31	0.1217	0.3783	0.71	0.2611	0.2389
0.32	0.1255	0.3745	0.72	0.2642	0.2358
0.33	0.1293	0.3707	0.73	0.2673	0.2327
0.34	0.1331	0.3669	0.74	0.2704	0.2296
0.35	0.1368	0.3632	0.75	0.2734	0.2266
0.36	0.1406	0.3594	0.76	0.2764	0.2236
0.37	0.1443	0.3557	0.77	0.2794	0.2206
0.38	0.1480	0.3520	0.78	0.2823	0.2177
0.39	0.1517	0.3483	0.79	0.2852	0.2148

Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z	Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z
0.80	0.2881	0.2119	1.24	0.3925	0.1075
0.81	0.2910	0.2090	1.25	0.3944	0.1056
0.82	0.2939	0.2061	1.26	0.3962	0.1038
0.83	0.2967	0.2033	1.27	0.3980	0.1020
0.84	0.2995	0.2005	1.28	0.3997	0.1003
0.85	0.3023	0.1977	1.29	0.4015	0.0985
0.86	0.3051	0.1949	1.30	0.4032	0.0968
0.87	0.3078	0.1922	1.31	0.4049	0.0951
0.88	0.3106	0.1894	1.32	0.4066	0.0934
0.89	0.3133	0.1867	1.33	0.4082	0.0918
0.90	0.3159	0.1841	1.34	0.4099	0.0901
0.91	0.3186	0.1814	1.35	0.4115	0.0885
0.92	0.3212	0.1788	1.36	0.4131	0.0869
0.93	0.3238	0.1762	1.37	0.4147	0.0853
0.94	0.3264	0.1736	1.38	0.4162	0.0839
0.95	0.3289	0.1711	1.39	0.4177	0.0823
0.96	0.3315	0.1685	1.40	0.4192	0.0808
0.97	0.3340	0.1660	1.41	0.4207	0.0793
0.98	0.3365	0.1635	1.42	0.4222	0.0778
0.99	0.3389	0.1611	1.43	0.4236	0.0764
1.00	0.3413	0.1587	1.44	0.4251	0.0749
1.01	0.3438	0.1562	1.45	0.4265	0.0735
1.02	0.3461	0.1539	1.46	0.4279	0.0721
1.03	0.3485	0.1515	1.47	0.4292	0.0708
1.04	0.3508	0.1492	1.48	0.4306	0.0694
1.05	0.3531	0.1469	1.49	0.4319	0.0681
1.06	0.3554	0.1446	1.50	0.4332	0.0668
1.07	0.3577	0.1423	1.51	0.4345	0.0655
1.08	0.3599	0.1401	1.52	0.4357	0.0643
1.09	0.3621	0.1379	1.53	0.4370	0.0630
1.10	0.3643	0.1357	1.54	0.4382	0.0618
1.11	0.3665	0.1335	1.55	0.4394	0.0606
1.12	0.3686	0.1314	1.56	0.4406	0.0594
1.13	0.3708	0.1292	1.57	0.4418	0.0582
1.14	0.3729	0.1271	1.58	0.4429	0.0571
1.15	0.3749	0.1251	1.59	0.4441	0.0559
1.16	0.3770	0.1230	1.60	0.4452	0.0548
1.17	0.3790	0.1210	1.61	0.4463	0.0537
1.18	0.3810	0.1190	1.62	0.4474	0.0526
1.19	0.3830	0.1170	1.63	0.4484	0.0516
1.20	0.3849	0.1151	1.64	0.4495	0.0505
1.21	0.3869	0.1131	1.65	0.4505	0.0495
1.22	0.3888	0.1112	1.66	0.4515	0.0485
1.23	0.3907	0.1109	1.67	0.4525	0.0475

Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z	Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z
1.68	0.4535	0.0465	2.12	0.4830	0.0170
1.69	0.4545	0.0455	2.13	0.4834	0.0166
1.70	0.4554	0.0446	2.14	0.4838	0.0162
1.71	0.4564	0.0436	2.15	0.4842	0.0158
1.72	0.4573	0.0427	2.16	0.4846	0.0154
1.73	0.4582	0.0418	2.17	0.4850	0.0150
1.74	0.4591	0.0409	2.18	0.4854	0.0146
1.75	0.4599	0.0401	2.19	0.4857	0.0143
1.76	0.4608	0.0392	2.20	0.4861	0.0139
1.77	0.4616	0.0384	2.21	0.4864	0.0136
1.78	0.4625	0.0375	2.22	0.4868	0.0132
1.79	0.4633	0.0367	2.23	0.4871	0.0129
1.80	0.4641	0.0359	2.24	0.4875	0.0125
1.81	0.4649	0.0351	2.25	0.4878	0.0122
1.82	0.4656	0.0344	2.26	0.4881	0.0119
1.83	0.4664	0.0336	2.27	0.4884	0.0116
1.84	0.4672	0.0329	2.28	0.4887	0.0113
1.85	0.4678	0.0322	2.29	0.4890	0.0110
1.86	0.4686	0.0314	2.30	0.4893	0.0107
1.87	0.4693	0.0307	2.31	0.4894	0.0104
1.88	0.4699	0.0301	2.32	0.4898	0.0102
1.89	0.4706	0.0294	2.33	0.4901	0.0099
1.90	0.4713	0.0287	2.34	0.4904	0.0096
1.91	0.4719	0.0281	2.35	0.4906	0.0094
1.92	0.4726	0.0274	2.36	0.4909	0.0091
1.93	0.4732	0.0268	2.37	0.4911	0.0089
1.94	0.4738	0.0262	2.38	0.4913	0.0087
1.95	0.4744	0.0256	2.39	0.4916	0.0084
1.96	0.4750	0.0250	2.40	0.4918	0.0082
1.97	0.4756	0.0244	2.41	0.4920	0.0080
1.98	0.4761	0.0239	2.42	0.4922	0.0078
1.99	0.4767	0.0233	2.43	0.4925	0.0075
2.00	0.4772	0.0228	2.44	0.4927	0.0073
2.01	0.4778	0.0222	2.45	0.4929	0.0071
2.02	0.4783	0.0217	2.46	0.4931	0.0069
2.03	0.4788	0.0212	2.47	0.4932	0.0068
2.04	0.4793	0.0207	2.48	0.4934	0.0066
2.05	0.4798	0.0202	2.49	0.4936	0.0064
2.06	0.4803	0.0197	2.50	0.4938	0.0062
2.07	0.4808	0.0192	2.51	0.4940	0.0060
2.08	0.4812	0.0188	2.52	0.4941	0.0059
2.09	0.4817	0.0183	2.53	0.4943	0.0057
2.10	0.4821	0.0179	2.54	0.4945	0.0055
2.11	0.4826	0.0174	2.55	0.4946	0.0054

Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z	Z	Luas antara rata-rata dengan Z	Luas di luar Z
2.56	0.4948	0.0052	2.95	0.4984	0.0016
2.57	0.4949	0.0051	2.96	0.4985	0.0015
2.58	0.4951	0.0049	2.97	0.4985	0.0015
2.59	0.4952	0.0048	2.98	0.4986	0.0014
2.60	0.4953	0.0047	2.99	0.4986	0.0014
2.61	0.4955	0.0045	3.00	0.4987	0.0013
2.62	0.4956	0.0044	3.01	0.4987	0.0013
2.63	0.4957	0.0043	3.02	0.4987	0.0013
2.64	0.4959	0.0041	3.03	0.4988	0.0012
2.65	0.4960	0.0040	3.04	0.4988	0.0012
2.66	0.4961	0.0039	3.05	0.4989	0.0011
2.67	0.4962	0.0038	3.06	0.4989	0.0011
2.68	0.4963	0.0037	3.07	0.4989	0.0011
2.69	0.4964	0.0036	3.08	0.4990	0.0010
2.70	0.4965	0.0035	3.09	0.4990	0.0010
2.71	0.4966	0.0034	3.10	0.4990	0.0010
2.72	0.4967	0.0033	3.11	0.4991	0.0009
2.73	0.4968	0.0032	3.12	0.4991	0.0009
2.74	0.4969	0.0031	3.13	0.4991	0.0009
2.75	0.4970	0.0030	3.14	0.4992	0.0008
2.76	0.4971	0.0029	3.15	0.4992	0.0008
2.77	0.4972	0.0028	3.16	0.4992	0.0008
2.78	0.4973	0.0027	3.17	0.4992	0.0008
2.79	0.4974	0.0026	3.18	0.4993	0.0007
2.80	0.4974	0.0026	3.19	0.4993	0.0007
2.81	0.4975	0.0025	3.20	0.4993	0.0007
2.82	0.4976	0.0024	3.21	0.4993	0.0007
2.83	0.4977	0.0023	3.22	0.4994	0.0006
2.84	0.4977	0.0023	3.23	0.4994	0.0006
2.85	0.4978	0.0022	3.24	0.4994	0.0006
2.86	0.4979	0.0021	3.30	0.4995	0.0005
2.87	0.4979	0.0021	3.40	0.4997	0.0003
2.88	0.4980	0.0020	3.50	0.4998	0.0002
2.89	0.4981	0.0019	3.60	0.4998	0.0002
2.90	0.4981	0.0019	3.70	0.4999	0.0001
2.91	0.4982	0.0018	3.80	0.49993	0.00007
2.92	0.4982	0.0018	3.90	0.49995	0.00005
2.93	0.4983	0.0017	4.00	0.49997	0.00003
2.94	0.4984	0.0016			

Sumber: Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya)

Lampiran 26

Tabel Distribusi Chi Square (X^2)

df	Proporsi dalam daerah kritis				
	0,10	0,05	0,025	0,010	0,005
1	2.71	3.84	5.02	6.63	7.88
2	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60
3	6.27	7.81	9.35	11.34	12.84
4	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86
5	9.24	11.07	12.83	15.09	16.75
6	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55
7	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28
8	13.36	15.51	17.53	20.09	21.96
9	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59
10	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19
11	17.28	19.68	21.92	24.72	26.76
12	18.55	21.03	23.34	26.22	28.30
13	19.81	22.36	24.74	27.69	29.82
14	21.06	23.68	26.12	29.14	31.32
15	22.31	25.00	27.49	30.58	32.80
16	23.54	26.30	28.85	32.00	34.27
17	24.77	27.59	30.19	33.41	35.72
18	25.99	28.87	31.53	34.81	37.16
19	27.20	30.14	32.85	36.19	38.58
20	28.41	31.41	34.17	37.57	40.00
21	29.62	32.67	35.48	38.93	41.40
22	30.81	33.92	36.78	40.29	42.80
23	32.01	35.17	38.08	41.64	44.18
24	33.20	36.42	39.36	42.98	45.56
25	34.38	37.65	40.65	44.31	46.93
26	35.56	38.89	41.92	45.64	48.29
27	36.74	40.11	43.19	46.96	49.64
28	37.92	41.34	44.46	48.28	50.99
29	39.09	42.56	45.72	49.59	52.34
30	40.26	43.77	46.98	50.89	53.67
40	51.81	55.76	59.34	63.69	66.77
50	63.17	67.50	71.42	76.15	79.49
60	74.40	79.53	83.30	88.38	91.95
70	85.53	90.53	95.02	100.42	104.22
80	96.58	101.88	106.63	112.33	116.32
90	107.56	113.14	118.14	124.12	128.30
100	118.5	124.34	129.56	125.81	140.17

Sumber: Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya)

Lampiran 27

Tabel U Mann Whitney

Untuk uji satu ekor $\alpha = 0,05$ tercetak pada baris atasUntuk uji dua ekor $\alpha = 0,05$ tercetak pada baris bawah

N_2 N_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	-	-	0	0	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11
	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
4	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	-	-	-	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	13
5	-	0	1	2	4	5	6	8	9	11	12	13	15	16	18	19	20	22	23	25
	-	-	0	1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	20
6	-	0	2	3	5	7	8	10	12	14	16	17	19	21	23	25	26	28	30	32
	-	-	1	2	3	5	6	8	10	11	13	14	16	17	19	21	22	24	25	27
7	-	0	2	4	6	8	11	13	15	17	19	21	24	26	28	30	33	35	37	39
	-	-	1	3	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
8	-	1	3	5	8	10	13	15	18	20	23	26	28	31	33	36	39	41	44	47
	-	0	2	4	6	8	10	13	15	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41
9	-	1	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54
	-	0	2	4	7	10	12	15	17	20	23	26	28	31	34	37	39	42	45	48
10	-	1	4	7	11	14	17	20	24	27	31	34	37	41	44	48	51	55	58	62
	-	0	3	5	8	11	14	17	20	23	26	29	33	36	39	42	45	48	52	55
11	-	1	5	8	12	16	19	23	27	31	34	38	42	46	50	54	57	61	65	69
	-	0	3	6	9	13	16	19	23	26	30	33	37	40	44	47	51	55	58	62
12	-	2	5	9	13	17	21	26	30	34	38	42	47	51	55	60	64	68	72	77
	-	1	4	7	11	14	18	22	26	29	33	37	41	45	49	53	57	61	65	69
13	-	2	6	10	15	19	24	28	32	37	42	47	51	56	61	65	70	75	80	84
	-	1	4	8	12	16	20	24	28	33	37	41	45	50	54	59	63	67	72	76
14	-	2	7	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	77	82	87	92
	-	1	5	9	13	17	22	26	31	36	40	60	50	55	59	64	67	74	78	83
15	-	3	7	12	18	23	28	33	39	44	50	55	61	66	72	77	83	88	94	100
	-	1	5	10	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59	64	70	75	80	85	90
16	-	3	8	14	19	25	30	36	42	48	54	60	65	71	77	83	89	95	101	107
	-	1	6	11	15	21	26	31	37	42	47	53	59	64	70	75	81	86	92	98
17	-	3	9	15	20	26	33	39	45	51	57	64	70	77	83	89	96	102	109	115
	-	2	6	11	17	22	28	34	39	45	51	57	63	67	75	81	87	93	99	105
18	-	4	9	16	22	28	35	41	48	55	61	68	75	82	88	95	102	109	116	123
	-	2	7	12	18	24	30	36	42	48	55	61	67	74	80	86	93	99	106	112
19	0	4	10	17	23	30	37	44	51	58	65	72	80	87	94	101	109	116	123	130
	-	2	7	13	19	25	32	38	45	52	58	65	72	78	85	92	99	106	113	119
20	0	4	11	18	25	32	39	47	54	62	69	77	84	92	100	107	115	123	130	138
	-	2	8	13	20	27	34	41	48	55	62	69	76	83	90	98	105	112	119	127

Sumber: Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya).

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama Lengkap : Muhammad Agus Efendi
Tempat Tanggal Lahir : Negara, 22 Agustus 1995
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat Asal : Jl. Pelayar RT. 04 RW. 02 Desa Habirau Kecamatan
Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan
Alamat Sekarang : Jl. Pala No. 46 RT. 30 Gatot Subroto IV Kelurahan
Kuripan Kecamatan Banjarmasin Timur
Pendidikan : 1) SDN Habirau Tengah 1
2) MTsN Habirau
3) MA PIP Habirau Tengah
4) UIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan Program Studi PGMI (S1)
Pengalaman Organisasi: Kepala Divisi UKM Olahraga IAIN Antasari
Banjarmasin Periode 2015/2016

Orangtua

Ayah
Nama : Husnan
Pekerjaan : Petani
Alamat : Jl. Pelayar RT. 04 RW. 02 Desa Habirau Kecamatan
Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Ibu
Nama : Rohinah
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Pelayar RT. 04 RW. 02 Desa Habirau Kecamatan
Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan
Anak ke : 6 dari 12 bersaudara

Banjarmasin, 27 Mei 2017
Penulis

Muhammad Agus Efendi

