

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang, maka penulis akan melakukan analisis data.

Analisis data ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang dengan terlebih dahulu memaparkan data hasil penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Data Tentang Kemampuan Awal Matematika

Tabel 2

Nilai Kemampuan Awal Matematika

No. Res	Nilai Kemampuan Awal Matematika
1	30
2	30
3	25
4	25
5	30
6	30
7	30
8	35
9	30
10	40
11	30
12	25
13	35
14	30
15	25
16	30
17	35

18	30
19	40
20	30
21	30
22	40
23	35
24	40
25	35
26	40
27	30
28	35
29	30
30	35
31	30
32	30
33	25
34	30
35	40
36	30
37	25
38	30
39	25
40	40
41	30
42	30
43	30
44	35
45	25
46	30
47	35
48	30
49	35
50	30

2. Data Tentang Motivasi Berprestasi

Tabel 3

Hasil Angket Motivasi Berprestasi

No. Res	Nilai Motivasi Berprestasi
1	68
2	70
3	55
4	60

5	70
6	65
7	65
8	60
9	70
10	65
11	50
12	65
13	50
14	66
15	64
16	55
17	68
18	64
19	70
20	68
21	65
22	56
23	65
24	56
25	65
26	70
27	60
28	56
29	64
30	68
31	68
32	60
33	55
34	60
35	65
36	58
37	50
38	70
39	66
40	65
41	64
42	65
43	68
44	64
45	65
46	70
47	65
48	64

49	70
50	65

3. Data Tentang Hasil Belajar Matematika Materi Segitiga dan Segi Empat

Tabel 4

Nilai Hasil Belajar Matematika Materi Segitiga dan Segi Empat

No. Res	Nilai Hasil Belajar Matematika
1	70
2	60
3	55
4	60
5	75
6	70
7	75
8	80
9	70
10	80
11	70
12	70
13	75
14	75
15	65
16	75
17	80
18	65
19	80
20	70
21	85
22	60
23	70
24	80
25	75
26	90
27	70
28	70
29	75
30	70
31	75
32	60
33	50
34	75
35	80
36	65

37	60
38	70
39	50
40	80
41	70
42	75
43	70
44	75
45	50
46	90
47	75
48	80
49	70
50	65

B. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui hubungan kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang, maka akan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis pendahuluan, analisis uji hipotesis dan analisis lanjut.

1. Analisis Pendahuluan

Dalam analisis ini akan dideskripsikan tentang hubungan kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang melalui data yang diperoleh dari responden melalui daftar angket dan daftar nilai. Setelah diketahui data-data tersebut kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat hubungan masing-masing variabel dalam penelitian ini. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

a. Kemampuan awal matematika

Setelah mengetahui nilai tertinggi dan nilai terendah kemampuan awal matematika kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang yaitu nilai tertinggi 40 dan nilai terendah 25, langkah

selanjutnya adalah mencari interval dari nilai tersebut. Rumus yang digunakan adalah :

$$R = H - L + 1$$

Dimana : R = Total Range

H = Highest Score (nilai tertinggi)

L = Lower Score (nilai terendah)

1 = Bilangan Konstan.

Maka total range sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 40 - 25 + 1 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Selanjutnya dicari nilai interval, dengan rumus sebagai berikut :

$$i = \frac{(R)+1}{K}$$

Keterangan : i = Nilai interval

R = Range (batas nilai tertinggi – nilai terendah)

K = Jumlah kelas yang dikehendaki

Maka diperoleh nilai interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned} i &= \frac{(R)+1}{4} \\ &= \frac{16+1}{4} \\ &= \frac{17}{4} \\ &= 4,25 \end{aligned}$$

Tabel 5**Daftar Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Matematika**

Kriteria	Interval	Frekuensi	Prosentase
Baik Sekali	37 – 40	7	14 %
Baik	33 – 36	25	50 %
Cukup	29 – 32	10	20 %
Kurang	25 – 28	8	16 %
JUMLAH		50	100 %

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan awal matematika sebagai berikut :

- Kategori baik sekali sebanyak 7 orang atau 14 %
- Kategori baik sebanyak 25 orang atau 50 %
- Kategori cukup sebanyak 10 orang atau 20 %
- Kategori kurang sebanyak 8 orang atau 16 %

Maka hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal matematika kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik pada jarak interval 33 – 36 yaitu 25 responden atau 50 %.

Selanjutnya untuk mengetahui nilai rata-rata tengah efektifitas variabel X_1 (kemampuan kemampuan awal matematika) ditempuh dengan menggunakan langkah sebagai berikut :

Tabel 6**Nilai Rata – Rata Kemampuan Awal Matematika**

No.	Nilai X_1	f	fX_1
1	25	8	200
2	30	25	750
3	35	10	350
4	40	7	280

Jumlah	$\sum f = 50$	$\sum fX_1 = 1580$
--------	---------------	--------------------

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan awal matematika adalah :

$$M = \frac{\sum fX_1}{N} = \frac{1580}{50} = 31,6$$

Berdasarkan dengan hasil hitungan di atas, maka untuk rata – rata variabel X_1 adalah 31,6. Dengan demikian, variabel X_1 menduduki interval antara 29 – 32, maka variabel X_1 (kemampuan awal matematika) dikategorikan cukup.

b. Motivasi berprestasi

Setelah mengetahui nilai tertinggi dan nilai terendah motivasi berprestasi kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang yaitu nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 50, langkah selanjutnya adalah mencari interval dari nilai tersebut. Rumus yang digunakan adalah :

$$R = H - L + 1$$

Dimana : R = Total Range

H = Highest Score (nilai tertinggi)

L = Lower Score (nilai terendah)

1 = Bilangan Konstan.

Maka total range sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 70 - 50 + 1 \\ &= 21 \end{aligned}$$

Selanjutnya dicari nilai interval, dengan rumus sebagai berikut :

$$i = \frac{(R)+1}{K}$$

Keterangan : i = Nilai interval

R = Range (batas nilai tertinggi – nilai terendah)

K = Jumlah kelas yang dikehendaki

Maka diperoleh nilai interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned} i &= \frac{(R)+1}{4} \\ &= \frac{21+1}{4} \\ &= \frac{22}{4} \\ &= 5,5 \end{aligned}$$

Tabel 7

Daftar Distribusi Frekuensi Motivasi Berprestasi

Kriteria	Interval	Frekuensi	Prosentase
Baik Sekali	68 – 73	14	28 %
Baik	62 – 67	21	42 %
Cukup	56 – 61	9	18 %
Kurang	50 – 55	6	12 %
JUMLAH		50	100 %

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa motivasi berprestasi kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang sebagai berikut :

- Kategori baik sekali sebanyak 14 orang atau 28 %
- Kategori baik sebanyak 21 orang atau 42 %
- Kategori cukup sebanyak 9 orang atau 18 %
- Kategori kurang sebanyak 6 orang atau 12 %

Maka hal ini menunjukkan bahwa motivasi berprestasi kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik pada jarak interval 62 – 67 yaitu 21 responden atau 42 %.

Selanjutnya untuk mengetahui nilai rata-rata tengah efektifitas variabel X_2 (motivasi berprestasi) ditempuh dengan menggunakan langkah sebagai berikut :

Tabel 8

Nilai Rata – Rata Motivasi Berprestasi

No.	Nilai X_2	f	fX_2
1	50	3	150
2	55	3	165
3	56	3	168
4	58	1	58
5	60	5	300
6	64	6	384
7	65	13	845
8	66	2	132
9	68	6	408
10	70	8	560
Jumlah		$\sum f = 50$	$\sum fX_2 = 3170$

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi berprestasi adalah :

$$M = \frac{\sum fX_2}{N} = \frac{3170}{50} = 63,4$$

berdasarkan dengan hasil hitungan di atas, maka untuk rata – rata variabel X_2 adalah 63,4. Dengan demikian, variabel X_2 menduduki interval antara 62 – 67, maka variabel X_2 (motivasi berprestasi) dikategorikan baik.

c. Hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat

Setelah mengetahui nilai tertinggi dan nilai terendah hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang yaitu nilai tertinggi 90 dan nilai

terendah 50, langkah selanjutnya adalah mencari interval dari nilai tersebut. Rumus yang digunakan adalah :

$$R = H - L + 1$$

Dimana : R = Total Range

H = Highest Score (nilai tertinggi)

L = Lower Score (nilai terendah)

1 = Bilangan Konstan.

Maka total range sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 90 - 50 + 1 \\ &= 41 \end{aligned}$$

Selanjutnya dicari nilai interval, dengan rumus sebagai berikut :

$$i = \frac{(R)+1}{K}$$

Keterangan : i = Nilai interval

R = Range (batas nilai tertinggi – nilai terendah)

K = Jumlah kelas yang dikehendaki

Maka diperoleh nilai interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned} i &= \frac{(R)+1}{4} \\ &= \frac{41+1}{4} \\ &= \frac{42}{4} \\ &= 10,5 \end{aligned}$$

Tabel 9
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Matematika
Materi Segitiga Dan Segi Empat

Kriteria	Interval	Frekuensi	Prosentase
Baik Sekali	83 – 93	3	6 %
Baik	72 – 82	20	40 %
Cukup	61 – 71	18	36 %
Kurang	50 – 60	9	18 %
JUMLAH		50	100 %

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang sebagai berikut :

- a. Kategori baik sekali sebanyak 3 orang atau 6 %
- b. Kategori baik sebanyak 20 orang atau 40 %
- c. Kategori cukup sebanyak 18 orang atau 36 %
- d. Kategori kurang sebanyak 9 orang atau 18 %

Maka hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik pada jarak interval 72 – 82 yaitu 20 responden atau 40 %.

Selanjutnya untuk mengetahui nilai rata-rata tengah efektifitas variabel Y (hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat) ditempuh dengan menggunakan langkah sebagai berikut :

Tabel 10
Nilai Rata – Rata Hasil Belajar Matematika Materi Segitiga Dan
Segi Empat

No.	Nilai Y	f	fY
1	50	1	50
2	55	1	55

3	60	5	300
4	65	4	260
5	70	14	980
6	75	12	900
7	80	8	640
8	85	1	85
9	90	2	180
Jumlah		$\sum f = 50$	$\sum fY = 3550$

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat adalah :

$$M = \frac{\sum fY}{N} = \frac{3550}{50} = 71$$

Berdasarkan dengan hasil hitungan di atas, maka untuk rata – rata variabel Y adalah 71. Dengan demikian, variabel Y menduduki interval antara 61 – 71, maka variabel Y (hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat) dikategorikan cukup.

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis data selanjutnya yaitu analisis uji hipotesis. Analisis ini penulis gunakan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan awal matematika (X_1) dan motivasi berprestasi (X_2) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (Y). Untuk proses penghitungannya penulis menggunakan analisis statistik yaitu korelasi product moment dan korelasi ganda. Korelasi product moment digunakan untuk mencari hubungan antara kemampuan awal matematika (variabel X_1) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (variabel Y) dan untuk mencari hubungan antara motivasi berprestasi (variabel X_2) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (variabel Y). Sedangkan korelasi ganda digunakan untuk mencari hubungan antara kemampuan awal matematika (variabel X_1) dan

motivasi berprestasi (variabel X_2) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (variabel Y). Adapun proses penghitungannya yaitu :

Tabel 11
Hasil Penghitungan Antara X_1 , X_2 dan Y

No. Res	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1X_2	(X_1Y)	(X_2Y)
1	30	68	70	900	4624	4900	2040	2100	4760
2	30	70	60	900	4900	3600	2100	1800	4200
3	25	55	55	625	3025	3025	1375	1375	3025
4	25	60	60	625	3600	3600	1500	1500	3600
5	30	70	75	900	4900	5625	2100	2250	5250
6	30	65	70	900	4225	4900	1950	2100	4550
7	30	65	75	900	4225	5625	1950	2250	4875
8	35	60	80	1225	3600	6400	2100	2800	4800
9	30	70	70	900	4900	4900	2100	2100	4900
10	40	65	80	1600	4225	6400	2600	3200	5200
11	30	50	70	900	2500	4900	1500	2100	3500
12	25	65	70	625	4225	4900	1625	1750	4550
13	35	50	75	1225	2500	5625	1750	2625	3750
14	30	66	75	900	4356	5625	1980	2250	4950
15	25	64	65	625	4096	4225	1600	1625	4160
16	30	55	75	900	3025	5625	1650	2250	4125
17	35	68	80	1225	4624	6400	2380	2800	5440
18	30	64	65	900	4096	4225	1920	1950	4160
19	40	70	80	1600	4900	6400	2800	3200	5600
20	30	68	70	900	4624	4900	2040	2100	4760
21	30	65	85	900	4225	7225	1950	2550	5525

22	40	56	60	1600	3136	3600	2240	2400	3360
23	35	65	70	1225	4225	4900	2275	2450	4550
24	40	56	80	1600	3136	6400	2240	3200	4480
25	35	65	75	1225	4225	5625	2275	2625	4875
26	40	70	90	1600	4900	8100	2800	3600	6300
27	30	60	70	900	3600	4900	1800	2100	4200
28	35	56	70	1225	3136	4900	1960	2450	3920
29	30	64	75	900	4096	5625	1920	2250	4800
30	35	68	70	1225	4624	4900	2380	2450	4760
31	30	68	75	900	4624	5625	2040	2250	5100
32	30	60	60	900	3600	3600	1800	1800	3600
33	25	55	50	625	3025	2500	1375	1250	2750
34	30	60	75	900	3600	5625	1800	2250	4500
35	40	65	80	1600	4225	6400	2600	3200	5200
36	30	58	65	900	3364	4225	1740	1950	3770
37	25	50	60	625	2500	3600	1250	1500	3000
38	30	70	70	900	4900	4900	2100	2100	4900
39	25	66	50	625	4356	2500	1650	1250	3300
40	40	65	80	1600	4225	6400	2600	3200	5200
41	30	64	70	900	4096	4900	1920	2100	4480
42	30	65	75	900	4225	5625	1950	2250	4875
43	30	68	70	900	4624	4900	2040	2100	4760
44	35	64	75	1225	4096	5625	2240	2625	4800
45	25	65	50	625	4225	2500	1625	1250	3250
46	30	70	90	900	4900	8100	2100	2700	6300
47	35	65	75	1225	4225	5625	2275	2625	4875

48	30	64	80	900	4096	6400	1920	2400	5120
49	35	70	70	1225	4900	4900	2450	2450	4900
50	30	65	65	900	4225	4225	1950	1950	4225
Jumlah	1580	3170	3550	50950	202504	256150	100325	113400	225830

Berangkat dari hasil tabel diatas, kemudian dilakukan penghitungan untuk mengetahui koefisien korelasi atau indek korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan Y yaitu :

- a. Hubungan antara kemampuan awal matematika (X_1) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (Y).

Diketahui :

$$\begin{aligned}\sum N &= 50 & \sum X_1^2 &= 50950 \\ \sum X_1 &= 1580 & \sum Y^2 &= 256150 \\ \sum Y &= 3550 & \sum X_1 Y &= 113400\end{aligned}$$

$$r_{x_1y} = \frac{N \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{50.113400 - (1580)(3550)}{\sqrt{\{50.50950 - (1580)^2\} \{50.256150 - (3550)^2\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{5670000 - 5609000}{\sqrt{\{2547500 - 2496400\} \{12807500 - 12602500\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{61000}{\sqrt{51100.205000}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{61000}{\sqrt{10475500000}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{61000}{102349,89}$$

$$r_{x_1y} = 0,595$$

Jadi terdapat korelasi sebesar 0,595 antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat.

- b. Hubungan antara motivasi berprestasi (X_2) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (Y)

Diketahui :

$$\begin{aligned}\sum N &= 50 & \sum X_2^2 &= 202504 \\ \sum X_2 &= 3170 & \sum Y^2 &= 256150 \\ \sum Y &= 3550 & \sum X_2 Y &= 225830\end{aligned}$$

$$r_{x_2y} = \frac{N \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{50.225830 - (3170)(3550)}{\sqrt{\{50.202504 - (3170)^2\} \{50.256150 - (3550)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{11291500 - 11253500}{\sqrt{\{10127000 - 10048900\} \{12807500 - 12602500\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{38000}{\sqrt{(78100.205000)}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{38000}{\sqrt{16010500000}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{38000}{126532,60}$$

$$r_{x_2y} = 0,300$$

Jadi terdapat korelasi sebesar 0,300 antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat.

- c. Hubungan antara kemampuan awal matematika (X_1) dan motivasi berprestasi (X_2) dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat (Y)

Sebelum mencari hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat terlebih dahulu dicari hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi, yaitu :

Diketahui :

$$\begin{array}{llll} \sum N & = 50 & \sum X_1^2 & = 50950 \\ \sum X_1 & = 1580 & \sum X_2^2 & = 202504 \\ \sum X_2 & = 3170 & \sum X_1 X_2 & = 100325 \end{array}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{N \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{50.100325 - (1580)(3170)}{\sqrt{\{50.50950 - (1580)^2\} \{50.202504 - (3170)^2\}}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{5016250 - 5008600}{\sqrt{\{2547500 - 2496400\} \{10127000 - 10048900\}}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{7650}{\sqrt{51100.78100}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{7650}{\sqrt{3990910000}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{7650}{63173,64}$$

$$r_{x_1 x_2} = 0,121$$

Setelah diketahui hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi selanjutnya akan dicari hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat, yaitu :

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{r^2 Y X_1 + r^2 Y X_2 - 2r Y X_1 r Y X_2 r X_1 X_2}{1 - r^2 X_1 X_2}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{(0,595)^2 + (0,300)^2 - 2(0,595 \cdot 0,300 \cdot 0,121)}{1 - (0,121)^2}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{0,354 + 0,09 - 2(0,021)}{1 - 0,014}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{0,444 - 0,042}{0,986}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{0,402}{0,986}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \sqrt{0,407}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = 0,637$$

Jadi terdapat korelasi sebesar 0,637 kemampuan awal matematika dan antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat.

Dari hasil pengujian ketiga hipotesis tersebut, dapat dirangkum kedalam tabel :

Variabel yang dikorelasikan	R hitung	R tabel			

Selanjutnya angka – angka korelasi tersebut dimasukkan ke dalam paradigma penelitian, yaitu :

3. Analisis Lanjut

Setelah diperoleh hasil penghitungan dari hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan Y , sebagai langkah terakhir dalam menganalisa data dari penelitian ini adalah dengan menguji kebenaran hipotesis yang penulis ajukan dalam bab I. Adapun hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang Tahun Ajaran 2009/2010.
2. Apakah ada hubungan antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang Tahun Ajaran 2009/2010.
3. Apakah ada hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang Tahun Ajaran 2009/2010.

Sedangkan analisis untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dengan data-data yang penulis dapatkan dari data lapangan membuktikan kebenaran hipotesis, maka penelitian dianggap signifikan atau hipotesis yang telah diajukan terbukti dan diterima.

Untuk menguji hipotesis tersebut, maka langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan atau membandingkan antara nilai dalam koefisien korelasi r hitung dengan nilai tabel r tabel pada taraf signifikan 5%.

Dari hasil mengkonsultasikan atau membandingkan antara nilai dalam koefisien korelasi r hitung dengan nilai tabel (r tabel) pada taraf signifikan 5%. Maka :

1. Hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang pada taraf signifikansi 5% diperoleh r hitung : 0,595 maka $r_h > r_t$ berarti signifikan r tabel = 0,279 dengan

demikian r_h hitung lebih besar dari pada r_t (r dalam tabel). Ini berarti hasilnya adalah signifikan dan ada korelasi (ada hubungan yang positif) antara kedua variabel tersebut.

2. Hubungan antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat Kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang pada taraf signifikansi 5% diperoleh r hitung : 0,300 maka $r_h > r_t$ berarti signifikan r tabel = 0,279 dengan demikian r_h hitung lebih besar dari pada r_t (r dalam tabel). Ini berarti hasilnya adalah signifikan dan ada korelasi (ada hubungan yang positif) antara kedua variabel tersebut.
3. Hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang pada taraf signifikansi 5% diperoleh r hitung : 0,637 maka $r_o > r_t$ berarti signifikan r tabel = 0,279 dengan demikian r_h hitung lebih besar dari pada r_t (r dalam tabel). Ini berarti hasilnya adalah signifikan dan ada korelasi (ada hubungan yang positif) antara ketiga variabel tersebut, dan besarnya lebih dari korelasi individual antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat.

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien korelasi tersebut dapat digeneralisasikan atau tidak, maka akan diuji signifikansinya dengan rumus :

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

$$F_h = \frac{0,637^2 / 2}{(1 - 0,637^2) / (50 - 2 - 1)}$$

$$F_h = \frac{0,405 / 2}{(1 - 0,405) / (47)}$$

$$F_h = \frac{0,202}{(0,595)/(47)}$$

$$F_h = \frac{0,202}{0,012}$$

$$F_h = 16,83$$

Jadi $F_h = 16,83$. Harga ini selanjutnya dikonsultasikan dengan F tabel (F_t), dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = $n - k - 1$ dan taraf kesalahan yang ditetapkan 5 %. Maka $F_t = 3,225$. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila F_h lebih besar dari F_t maka koefisien korelasi ganda yang diuji signifikan. Dari perhitungan diatas ternyata $F_h > F_t$ ($16,83 > 3,225$) maka dapat dinyatakan bahwa korelasi ganda tersebut signifikan.

Selanjutnya untuk mengetahui nilai koefisien determinasi (variabel penentu) variabel X_1 , X_2 terhadap Y, maka dilakukan proses perhitungan dengan rumus :

$$(r)^2 \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk } X_1 &= (0,595)^2 \times 100 \% \\ &= 0,354 \times 100 \% \\ &= 35,4 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk } X_2 &= (0,300)^2 \times 100 \% \\ &= 0,09 \times 100 \% \\ &= 9 \% \end{aligned}$$

Jadi diketahui variabel penentu antara variabel X_1 dan variabel Y sebesar 35,4%, dan variabel X_2 dan variabel Y sebesar 9 %, sedangkan sisanya sebesar 56,6% merupakan variabel lain yang belum diteliti oleh penulis.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam pembahasan ini akan diuraikan ringkasan atau rangkuman hasil penelitian. Berdasarkan hasil penghitungan data yang telah dilakukan yaitu :

1. Kemampuan awal matematika

Kemampuan awal matematika kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik yaitu 25 responden atau 50 %. Dengan nilai rata – rata adalah 31,6.

2. Motivasi berprestasi

Motivasi berprestasi kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik yaitu 21 responden atau 42 %, dengan nilai rata – rata adalah 63,4.

3. Hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat

Hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tergolong pada kriteria baik yaitu 20 responden atau 40 %, dengan nilai rata – rata adalah 71.

Untuk hasil penghitungan data hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang, yaitu :

1. Hubungan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematika dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Hal ini dibuktikan dengan diperoleh $r_{hitung} = 0,595$ sedangkan $r_{tabel} = 0,279$ pada taraf signifikansi 5% maka $r_h > r_t$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak.
2. Hubungan antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat Kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Hal ini dibuktikan dengan diperoleh $r_{hitung} = 0,300$ sedangkan $r_{tabel} = 0,279$ pada taraf signifikansi 5% maka $r_h > r_t$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak.

3. Hubungan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematika dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang. Hal ini dibuktikan dengan diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,637$ sedangkan $r_{\text{tabel}} = 0,279$ pada taraf signifikansi 5% maka $r_h > r_t$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak.

Dari hasil penghitungan data pada penelitian ini maka faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika materi segitiga dan segi empat kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang yang berasal dari internal peserta didik adalah kemampuan awal matematika sebesar 35,4 % dan motivasi berprestasi sebesar 9 %. Sedangkan sisanya sebesar 56,6% merupakan faktor lain yang belum diteliti oleh penulis.

D. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini sudah dilakukan seoptimal mungkin, akan tetapi peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas adanya kesalahan dan kekurangan, hal itu karena keterbatasan – keterbatasan di bawah ini :

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terpancang oleh waktu, karena waktu yang digunakan sangat terbatas. Maka peneliti hanya memiliki sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja. Walaupun waktu yang peneliti gunakan cukup singkat akan tetapi bisa memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah.

2. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian tidak lepas dari pengetahuan, oleh karena itu peneliti menyadari keterbatasan kemampuan khususnya pengetahuan ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan

penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan Biaya

Hal terpenting yang menjadi faktor penunjang suatu kegiatan adalah biaya, begitu juga dengan penelitian ini. Peneliti menyadari bahwa dengan biaya yang dikeluarkan yang dapat peneliti sajikan walaupun penelitian ini sudah layak, akan tetapi masih terdapat banyak kekurangan, hal itu semata-mata adalah keterbatasan biaya penelitian.