BAB IV
PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Data Hasil Penelitian

1. Analisis Uji instrumen

a. Analisis Validitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 14 berikut contoh perhitungannya untuk angket butir nomor 1 pada lampiran 15, diperoleh validitas angket persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika sebagai berikut:

Tabel 5: Hasil Analisis Validitas
Angket Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika

No	Kriteria	No Butir Angket	Jumlah	Persentase
1	Valid	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	33	82,5%
2	Tidak valid	2, 7, 13, 18, 20, 24, 31	7	17,5%
	Total		**40**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas, karena masih ada butir angket yang tidak valid, maka diadakan analisis validitas tahap kedua sampai butir angket valid samua. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada lanjutan lampiran 14.

Kemudian dari hasil perhitungan pada lampiran 16 berikut contoh perhitungannya untuk angket butir nomor 1 pada lampiran 17, diperoleh validitas angket minat belajar matematika peserta didik sebagai berikut:

Tabel 6: Hasil Analisis Validitas
Angket Minat Belajar Matematika Peserta Didik

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Valid	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37 38, 39, 40	33	82,5%
2	Tidak valid	2, 7, 17, 22, 25, 28, 31	7	17,5%
Total			**40**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas, karena masih ada butir angket yang tidak valid, maka diadakan analisis validitas tahap kedua sampai butir angket valid samua. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada lanjutan lampiran 16.

Kemudian tahap selanjutnya butir soal yang valid dilakukan uji reliabilitas.

b. Analisis Reliabilitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 17, diperoleh nilai reliabilitas butir angket persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika $r_{11} = 0{,}925$.

Kemudian dari hasil perhitungan pada lampiran 19, diperoleh nilai reliabilitas butir angket minat belajar matematika peserta didik $r_{11} = 0{,}924$, sedangkan dengan taraf signifikan 5% dengan n = 28 diperoleh $r_{tabel} = 0{,}374$ (tabel dapat dilihat pada lampiran 25), setelah dikonsultasikan dengan r_{tabel} ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$. Oleh karena itu instrumen angket dikatakan reliabel.

Contoh perhitungan reliabilitas angket persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika dan minat belajar matematika peserta didik untuk butir angket nomor 1, dapat dilihat pada lampiran 18 dan 20.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti yaitu, persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika (variabel *X*) dan minat belajar matematika peserta didik (variabel *Y*) kelas VIII di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen, adapun data tentang ke dua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

2. Skoring dan Tabulasi

a. Data Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika kelas VIII di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011.

Untuk mendapatkan data tentang persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen, peneliti menggunakan instrumen angket dengan 33 item soal yang terdiri dari 16 angket bernilai positif dan 17 angket bernilai negatif, yang telah teruji validitas (lihat lampiran 14 dan 15) dan reliabilitas (lihat lampiran 18 dan 19), yang disebarkan kepada 48 responden (angket dapat dilihat pada lampiran 4). Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 7 : Hasil Angket Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika Kelas VIII di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

RESP	ALTERNATIF JAWABAN								SKOR								SKOR TOTAL
	POSITIF				NEGATIF				POSITIF				NEGATIF				
	A	B	C	D	A	B	C	D	4	3	2	1	1	2	3	4	
R_1	6	3	6	1	2	4	3	8	24	9	12	1	2	**8**	9	32	97
R_2	0	4	8	4	2	4	6	5	0	12	16	4	2	8	18	20	80
R_3	11	2	0	3	5	1	3	8	44	6	0	3	5	2	9	32	101
R_4	12	0	0	4	2	0	0	15	48	0	0	4	2	0	0	60	114
R_5	5	1	7	3	2	5	6	4	20	3	14	3	2	10	18	16	86
R_6	3	3	9	1	1	3	9	4	12	9	18	1	1	6	27	16	90
R_7	11	0	4	1	3	0	7	7	44	0	8	1	3	0	21	28	105
R_8	3	4	4	5	2	2	9	4	12	12	8	5	2	4	27	16	86
R_9	7	6	1	2	2	2	7	6	28	18	2	2	2	4	21	24	101
R_10	5	0	9	2	4	1	8	4	20	0	18	2	4	2	24	16	86
R_11	6	0	6	4	0	1	6	10	24	0	12	4	0	2	18	40	100

R_12	7	3	3	3	5	1	1	10	28	9	6	3	5	2	3	40	96
R_13	9	0	3	4	2	0	2	13	36	0	6	4	2	0	6	52	106
R_14	8	1	4	3	0	1	4	12	32	3	8	3	0	2	12	48	108
R_15	6	1	4	5	3	4	5	5	24	3	8	5	3	8	15	20	86
R_16	4	4	7	1	0	3	9	5	16	12	14	1	0	6	27	20	96
R_17	6	0	5	5	2	3	3	9	24	0	10	5	2	6	9	36	92
R_18	2	2	8	4	3	2	7	5	8	6	16	4	3	4	21	20	82
R_19	6	0	7	3	3	3	7	4	24	0	14	3	3	6	21	16	87
R_20	2	6	3	5	2	2	7	6	8	18	6	5	2	4	21	24	88
R_21	4	1	9	2	2	3	8	4	16	3	18	2	2	6	24	16	87
R_22	9	2	5	1	5	5	7	0	36	6	10	1	5	10	21	0	89
R_23	4	4	3	5	3	1	3	10	16	12	6	5	3	2	9	40	93
R_24	7	3	2	4	3	0	3	11	28	9	4	4	3	0	9	44	101
R_25	8	1	3	4	2	0	3	12	32	3	6	4	2	0	9	48	104
R_26	7	0	2	7	3	0	4	10	28	0	4	7	3	0	12	40	94
R_27	8	3	2	3	3	1	4	9	32	9	4	3	3	2	12	36	101
R_28	10	0	3	3	2	0	3	12	40	0	6	3	2	0	9	48	108
R_29	6	4	4	2	0	1	7	9	24	12	8	2	0	2	21	36	105
R_30	5	1	7	3	2	2	9	4	20	3	14	3	2	4	27	16	89
R_31	8	0	8	0	1	1	4	11	32	0	16	0	1	2	12	44	107
R_32	6	5	4	1	0	2	9	6	24	15	8	1	0	4	27	24	103
R_33	5	0	7	4	2	0	6	9	20	0	14	4	2	0	18	36	94
R_34	2	3	9	2	2	3	4	8	8	9	18	2	2	6	12	32	89
R_35	8	4	3	1	1	0	6	10	32	12	6	1	1	0	18	40	110
R_36	9	2	2	3	3	0	3	11	36	6	4	3	3	0	9	44	105
R_37	1	5	5	5	1	3	6	7	4	15	10	5	1	6	18	28	87
R_38	2	2	8	4	1	3	7	6	8	6	16	4	1	6	21	24	86
R_39	4	0	8	4	2	0	12	3	16	0	16	4	2	0	36	12	86
R_40	5	2	7	2	3	1	7	6	20	6	14	2	3	2	21	24	92
R_41	6	2	8	0	5	0	10	2	24	6	16	0	5	0	30	8	89
R_42	5	0	10	1	2	0	10	5	20	0	20	1	2	0	30	20	93
R_43	3	1	7	5	3	0	8	6	12	3	14	5	3	0	24	24	85
R_44	6	0	8	2	5	0	10	2	24	0	16	2	5	0	30	8	85

R_45	4	3	4	5	0	6	6	5	16	9	8	5	0	12	18	20	88
R_46	0	1	9	6	2	0	6	9	0	3	18	6	2	0	18	36	83
R_47	3	0	7	6	2	1	6	8	12	0	14	6	2	2	18	32	86
R_48	4	1	8	3	1	0	7	9	16	3	16	3	1	0	21	36	96

b. Data tentang minat belajar matematika peserta didik kelas VIII di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011.

Untuk mendapatkan data tentang minat belajar matematika peserta didik di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen, peneliti menggunakan angket dengan 33 item soal yang terdiri dari 16 angket bernilai positif dan 17 angket bernilai negatif yang telah teruji validitas (lihat lampiran 16 dan 17) dan reliabilitas (lihat lampiran 20 dan 21), yang disebarkan kepada 48 responden (angket dapat dilihat pada lampiran 6). Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 8 : Hasil Angket Tentang Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

RESP	ALTERNATIF JAWABAN								SKOR								SKOR TOTAL
	POSITIF				NEGATIF				POSITIF				NEGATIF				
	A	B	C	D	A	B	C	D	4	3	2	1	1	2	3	4	
R_1	2	1	12	1	2	4	10	1	8	3	24	1	2	8	30	4	80
R_2	5	1	8	2	1	1	8	7	20	3	16	2	1	2	24	28	96
R_3	7	7	2	0	4	0	6	7	28	21	4	0	4	0	18	28	103
R_4	8	0	8	0	3	0	8	6	32	0	16	0	3	0	24	24	99
R_5	0	3	9	4	3	3	8	3	0	9	18	4	3	6	24	12	76
R_6	2	2	11	1	0	2	11	4	8	6	22	1	0	4	33	16	90
R_7	5	4	5	2	0	3	9	5	20	12	10	2	0	6	27	20	97
R_8	4	4	7	1	5	3	7	2	16	12	14	1	5	6	21	8	83
R_9	8	4	4	0	1	3	5	8	32	12	8	0	1	6	15	32	106
R_10	6	1	9	0	2	2	9	4	24	3	18	0	2	4	27	16	94
R_11	2	0	14	0	0	0	12	5	8	0	28	0	0	0	36	20	92
R_12	8	4	3	1	4	0	6	7	32	12	6	1	4	0	18	28	101

R_13	8	0	8	0	3	0	10	4	32	0	16	0	3	0	30	16	97
R_14	8	5	3	0	0	2	11	4	32	15	6	0	0	4	33	16	106
R_15	5	3	7	1	7	3	6	1	20	9	14	1	7	6	18	4	79
R_16	6	2	8	0	0	2	11	4	24	6	16	0	0	4	33	16	99
R_17	5	2	8	1	4	1	9	3	20	6	16	1	4	2	27	12	88
R_18	5	3	8	0	2	3	10	2	20	9	16	0	2	6	30	8	91
R_19	7	2	6	1	6	2	6	3	28	6	12	1	6	4	18	12	87
R_20	3	5	6	2	3	0	5	9	12	15	12	2	3	0	15	36	95
R_21	5	6	5	0	2	3	10	2	20	18	10	0	2	6	30	8	94
R_22	8	2	6	0	4	0	8	5	32	6	12	0	4	0	24	20	98
R_23	3	4	8	1	1	0	14	2	12	12	16	1	1	0	42	8	92
R_24	4	4	8	0	2	0	12	3	16	12	16	0	2	0	36	12	94
R_25	9	0	7	0	0	1	8	8	36	0	14	0	0	2	24	32	108
R_26	7	0	9	0	3	0	7	7	28	0	18	0	3	0	21	28	98
R_27	7	0	7	2	0	1	13	3	28	0	14	2	0	2	39	12	97
R_28	10	0	6	0	2	0	7	8	40	0	12	0	2	0	21	32	107
R_29	4	1	10	1	1	3	7	6	16	3	20	1	1	6	21	24	92
R_30	1	6	9	0	1	6	9	1	4	18	18	0	1	12	27	4	84
R_31	5	3	7	1	2	2	6	7	20	9	14	1	2	4	18	28	96
R_32	1	4	11	0	0	7	8	2	4	12	22	0	0	14	24	8	84
R_33	4	0	12	0	1	0	11	5	16	0	24	0	1	0	33	20	94
R_34	4	3	7	2	4	2	7	4	16	9	14	2	4	4	21	16	86
R_35	8	1	7	0	0	1	6	10	32	3	14	0	0	2	18	40	109
R_36	5	0	11	0	9	0	6	2	20	0	22	0	9	0	18	8	77
R_37	2	3	11	0	0	6	7	4	8	9	22	0	0	12	21	16	88
R_38	3	3	10	0	0	2	11	4	12	9	20	0	0	4	33	16	94
R_39	5	4	7	0	0	0	10	7	20	12	14	0	0	0	30	28	104
R_40	1	1	8	6	1	0	14	2	4	3	16	6	1	0	42	8	80
R_41	2	4	8	2	5	1	9	2	8	12	16	2	5	2	27	8	80
R_42	2	1	13	0	0	2	11	4	8	3	26	0	0	4	33	16	90
R_43	6	1	9	0	7	2	5	3	24	3	18	0	7	4	15	12	83
R_44	7	0	9	0	2	0	9	6	28	0	18	0	2	0	27	24	99
R_45	6	3	7	0	6	3	5	3	24	9	14	0	6	6	15	12	86

R_46	2	1	11	2	0	1	13	3	8	3	22	2	0	2	39	12	88
R_47	2	2	6	6	4	2	4	7	8	6	12	6	4	4	12	28	80
R_48	2	5	7	2	0	3	10	4	8	15	14	2	0	6	30	16	91

B. Analisis Data

1. Analisis Pendahuluan

a. Mencari rata-rata dan kualitas variabel

Berdasarkan data persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika (variabel *x*) di atas, langkah selanjutnya adalah mencari rata-rata dan kualitas variabel tersebut, adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

1) Mencari jumlah Interval

$M = 1+3{,}3 \log N$

$= 1+3{,}3 \log 48$

$= 1+5,\ 54796 = 6{,}54796$ dibulatkan menjadi 7

2) Mencari range

$R = H - L$

Keterangan:

R = Range

H = Nilai tertinggi

L = Nilai terendah

$R = H - L = 114 - 80 = 34$

3) Menentukan Interval kelas (i)

$i = \frac{R}{M} = \frac{34}{7} = 4{,}857$ dibulatkan menjadi 5

4) Mencari mean dari distribusi standar deviasi *(SD)*

Interval	f	x	c_i	fc_i	c_i^2	fc_i^2
110 – 114	2	112	5	10	25	50
105 – 109	7	107	4	28	16	112

100 – 104	7	102	3	21	9	63
95 – 99	4	97	2	8	4	16
90 -94	8	92	1	8	1	8
85 – 89	17	87	0	0	0	0
80 – 84	3	82	-1	-3	1	3
∑	48			73		252

Keterangan:

f = frekuensi

x = nilai tengah kelas interval

c_i = nilai sandi (nilai 0 ditentukan pada nilai x pada frekuensi yang terbanyak)

MT = Mean Terkaan (nilai x pada frekuensi yang terbanyak).[1]

$$M = MT + i\left(\frac{\sum fci}{N}\right) = 87 + 5\left(\frac{73}{48}\right) = 87 + 5\ (1{,}52) = 87 + 7{,}6 = 94{,}5$$

$$SD = i\sqrt{\frac{\sum fci^2}{N} - \left(\frac{\sum fci}{N}\right)^2} = 5\sqrt{\frac{252}{48} - \left(\frac{73}{48}\right)^2}$$

$$= 5\sqrt{5{,}25 - 2{,}31} = 5\sqrt{2{,}94} = 5 \text{ x } 1{,}72 = 8{,}6$$

5) Menentukan kualifikasi persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika (variabel x) dengan standar skala lima

M + 1,5 SD = 92,5 + 1,5 (8,6) = 102,4

M + 0,5 SD = 92,5 + 0,5 (8,6) = 96,5

M – 0,5 SD = 92,5 – 0,5 (8,6) = 88,2

M – 1,5 SD = 92,5 – 1,5 (8,6) = 79,6 +

∑ = 369,7

[1] Suharsmi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 253.

$$\bar{x} = \frac{369,7}{4} = 92,425$$

Tabel 9 : Nilai Distribusi Frekuensi Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika Kelas VIII di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

Interval	Kategori	Frekuensi
102,4 – 132	Baik Sekali	11
96,5 – 102,3	Baik	9
88,2 – 96,4	Sedang	13
79,6 – 88,1	Kurang	15
33 – 79,5	Jelek Sekali	0
Jumlah		**48**

Berdasarkan hasil tabel di atas menunjukkan bahwa nilai distribusi frekuensi persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen telah dihitung rata-rata (mean) sebesar 92,425 dalam kategori sedang pada interval 90 - 97.

Selanjutnya berdasarkan data minat belajar matematika peserta didik (variabel *y*) di atas langkah selanjutnya adalah mencari rata-rata dan kualitas variabel tersebut. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

1) Mencari interval nilai

M = 1+3,3 log N

= 1+3,3 log 48

= 1+5,5796 = 6,5796 dibulatkan menjadi 7

2) Mencari range *(R)*

$R = H - L$

Keterangan:

R = Range

H = Nilai tertinggi

L = Nilai terendah

$R = H - L = 109 - 76 = 33$

3) Menentukan interval kelas (i)

$i = \frac{R}{M} = \frac{33}{7} = 4{,}714$ dibulatkan menjadi 5

4) Mencari mean dari distribusi standar deviasi *(SD)*

Interval	f	x	c_i	fc_i	c_i^2	fc_i^2
106 – 110	4	108	3	12	9	36
101 – 105	2	103	2	4	4	8
96 – 100	8	98	1	8	1	8
91 – 95	17	93	0	0	0	0
86 – 90	7	88	-1	-7	1	7
81 – 85	3	83	-2	-6	4	12
76 – 80	7	78	-3	-21	9	63
$\sum$	48			-10		134

Keterangan:

f = frekuensi

x = nilai tengah kelas interval

c_i = nilai sandi (angka 0 ditentukan pada kelas median)

MT = (nilai x pada frekuensi yang terbanyak)[2]

$$M = MT + i\left(\frac{\sum fx}{N}\right) = 93 + 5\left(\frac{-10}{48}\right) = 93+5(-0{,}208)=93-1{,}042=91{,}958$$

$$SD = i\sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2} = 5\sqrt{\frac{134}{48} - \left(\frac{-10}{48}\right)^2}$$

$$= 5\sqrt{2{,}791 - 0{,}043} = 5\sqrt{2{,}748} = 5 \text{ x } 1{,}658 = 8{,}29$$

[2] Suharsmi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 253

5) Menentukan kualifikasi variabel *Y* (minat belajar matematika peserta didik) dengan nilai standar skala lima

$M + 1{,}5\ SD = 91{,}958 + 1{,}5\ (8{,}29) = 104{,}393$

$M + 0{,}5\ SD = 91{,}958 + 0{,}5\ (8{,}29) = 96{,}103$

$M - 0{,}5\ SD = 91{,}958 - 0{,}5\ (8{,}29) = 87{,}813$

$M - 1{,}5\ SD = 91{,}958 - 1{,}5\ (8{,}29) = \underline{79{,}523}\ +$

$\sum = 367{,}832$

$$\bar{x} = \frac{367{,}832}{4} = 91{,}958$$

Tabel 10 : Nilai Distribusi Frekuensi Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

Interval	Kategori	Frekuensi
104,393– 132	Baik sekali	6
96,103 – 104,392	Baik	12
87,813 – 96,102	Sedang	17
79,523 – 87,812	Kurang	11
33 – 79,522	Jelek Sekali	2
Jumlah		**48**

Berdasarkan hasil tabel di atas menunjukkan bahwa nilai distribusi frekuensi minat belajar matematika peserta didik di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung, telah dihitung rata-rata (mean) sebesar 91,958 dalam kategori sedang pada interval 87– 95.

b. Analisis Uji Normalitas Data

1) Normalitas Data Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika

Berdasarkan data skor total persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika di atas, akan di uji normalitas data dengan langkah-langkah

sebagai berikut:

a) Menentukan rentang *(R)*, yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah. Nilai tertinggi = 114, nilai terendah = 80. Maka rentang = 114 - 80 = 34

b) Menentukan banyak kelas interval (M), dengan M = 1 + 3,3 *log n*, dan *n* = jumlah peserta didik kelompok sampel. Maka,

   M = 1 + 3,3 log 48

   = 1 + 3,3 (1,6812) = 1 + 5,548 = 6,548 dibulatkan menjadi 7

   Jadi banyak kelas adalah 7.

c) Menentukan panjang kelas interval *(i)*

   $$i = \frac{R}{M} = \frac{34}{7} = 4{,}857$$

   Dibulatkan ke atas jadi panjang kelas interval adalah 5

d) Pilih ujung bawah kelas pertama, diambil data terkecil. Ujung kelas interval = 80

e) Dengan *p* = 5, dan memulai dengan data terkecil diambil 80, maka kelas pertama 80 - 84, kelas kedua 85 - 89, dan seterusnya.

Tabel 11 : Distribusi Frekuensi Data Persepsi Peserta Didik Tentang Kinerja Guru Matematika Kelas VIII di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

NO	NILAI	FREKUENSI
1	80 – 84	3
2	85 – 89	18
3	90 – 94	7
4	95 – 99	4
5	100 – 104	7
6	105 – 109	7
7	110 – 114	2

	$\sum f = 48$

\

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 7, dihasilkan uji normalitas data persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika, $\overline{X} = 94{,}3958$ dan S = 8,811, dan χ^2_{hitung} = 10,6449. Untuk α = 5%, dengan dk = 7 - 1 = 6 diperoleh χ^2_{tabel} = 12,59 (tabel dapat dilihat pada lampiran 9). Karena $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

2) Normalitas Data Minat Belajar Matematika Peserta Didik

Berdasarkan data skor total minat belajar matematika peserta didik di atas, akan di uji normalitas data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menentukan rentang *(R)*, yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah. Nilai tertinggi = 109, nilai terendah = 76. Maka rentang = 109 - 76 = 33

b) Menentukan banyak kelas interval *(M)*, dengan M = 1 + 3,3 *log n*, dan n = jumlah peserta didik kelompok sampel. Maka,

M = 1 + 3,3 log 48

= 1 + 3,3 (1,6812)

= 1 + 5,548

= 6,548 dibulatkan menjadi 7

Jadi banyak kelas adalah 7.

c) Menentukan panjang kelas interval *(i)*

$$i = \frac{R}{M} = \frac{33}{7} = 4{,}714$$

Dibulatkan ke atas jadi panjang kelas interval adalah 5

d) Pilih ujung bawah kelas pertama, diambil data terkecil. Ujung kelas interval = 76

e) Dengan p = 5, dan memulai dengan data terkecil diambil 80, maka kelas pertama 76 - 80, kelas kedua 81 - 85, dan seterusnya.

Tabel 12 : Distribusi Frekuensi Data Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011

NO	NILAI	FREKUENSI
1	76 – 80	7
2	81 – 85	4
3	86 – 90	8
4	91 – 95	11
5	96 – 100	10
6	101 – 105	3
7	106 – 110	5
		$\sum f = 48$

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 8, dihasilkan uji normalitas data minat belajar matematika peserta didik, $\overline{X} = 92{,}375$ dan S = 9,028, dan χ^2_{hitung} = 11,8723. Untuk α = 5%, dengan dk = 7 - 1 = 6 diperoleh χ^2_{tabel} = 12,59 (tabel dapat dilihat pada lampiran 9). Karena $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

Karena data persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika dan data tentang minat belajar matematika peserta didik berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan ke analisis selanjutnya, yaitu analisis uji hipotesis.

2. Analisis Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini digunakan analisis Regresi Linier Sederhana, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Membuat Tabel Persiapan Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 13 : Tabel Persiapan Analisis Regresi Linier Sederhana

RESP	***X***	***Y***	X^2	Y^2	***X.Y***
R_1	97	80	9409	6400	7760
R_2	80	96	6400	9216	7680
R_3	101	103	10201	10609	10403
R_4	114	99	12996	9801	11286
R_5	86	76	7396	5776	6536
R_6	90	90	8100	8100	8100
R_7	105	97	11025	9409	10185
R_8	86	83	7396	6889	7138
R_9	101	106	10201	11236	10706
R_10	86	94	7396	8836	8084
R_11	100	92	10000	8464	9200
R_12	96	101	9216	10201	9696
R_13	106	97	11236	9409	10282
R_14	108	106	11664	11236	11448
R_15	86	79	7396	6241	6794
R_16	96	99	9216	9801	9504
R_17	92	88	8464	7744	8096
R_18	82	91	6724	8281	7462
R_19	87	87	7569	7569	7569
R_20	88	95	7744	9025	8360
R_21	87	94	7569	8836	8178
R_22	89	98	7921	9604	8722
R_23	93	92	8649	8464	8556
R_24	101	94	10201	8836	9494

R_25	104	108	10816	11664	11232
R_26	94	98	8836	9604	9212
R_27	101	97	10201	9409	9797
R_28	108	107	11664	11449	11556
R_29	105	92	11025	8464	9660
R_30	89	84	7921	7056	7476
R_31	107	96	11449	9216	10272
R_32	103	84	10609	7056	8652
R_33	94	94	8836	8836	8836
R_34	89	86	7921	7396	7654
R_35	110	109	12100	11881	11990
R_36	105	77	11025	5929	8085
R_37	87	88	7569	7744	7656
R_38	86	94	7396	8836	8084
R_39	86	104	7396	10816	8944
R_40	92	80	8464	6400	7360
R_41	89	80	7921	6400	7120
R_42	93	90	8649	8100	8370
R_43	85	83	7225	6889	7055
R_44	85	99	7225	9801	8415
R_45	88	86	7744	7396	7568
R_46	83	88	6889	7744	7304
R_47	86	80	7396	6400	6880
R_48	96	91	9216	8281	8736
∑	4522	4432	429582	412750	419153

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$N \quad = 48$

$\sum X \quad = 4522$

$\sum Y \quad = 4432$

$\sum X^2 \quad = 429582$

$\sum Y^2 \quad = 412750$

$\sum XY \quad = 419153$

b. Mencari Korelasi Antara Prediktor Dengan Kriterium

Korelasi antara prediktor X dengan kriterium Y dapat dicari melalui teknik korelasi momen tangkar dari Pearson, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\left(\sum x^2\right)\left(\sum y^2\right)}}$$

Telah diketahui bahwa:

$$\sum xy = \sum XY - \frac{\left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{N}$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{\left(\sum X\right)^2}{N}, dan$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{\left(\sum Y\right)^2}{N}$$

Untuk mencari hasil masing-masing rumus adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\sum xy &= \sum XY - \frac{\left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{N} \\
&= 419153 - \frac{(4522)(4432)}{48} \\
&= 419153 - \frac{20041504}{48} \\
&= 419153 - 417531{,}3 \\
&= 1621{,}667
\end{aligned}$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{\left(\sum X\right)^2}{N}$$
$$= 429582 - \frac{(4522)^2}{48}$$
$$= 429582 - \frac{20448484}{48}$$
$$= 429582 - 426010{,}08$$
$$= 3571{,}92$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{\left(\sum Y\right)^2}{N}$$
$$= 412750 - \frac{(4432)^2}{48}$$
$$= 412750 - \frac{19642624}{48}$$
$$= 412750 - 409221{,}3$$
$$= 3528{,}667$$

Sehingga:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\left(\sum x^2\right)\left(\sum y^2\right)}}$$
$$= \frac{1621{,}667}{\sqrt{(3571{,}96)(3528{,}667)}}$$
$$= \frac{1621{,}667}{\sqrt{12604257}}$$
$$= \frac{1621{,}667}{3550{,}248}$$
$$= 0{,}4568$$

c. Menguji Signifikansi Korelasi

Untuk menguji signifikansi maka Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho: tidak ada hubungan (tidak signifikan)

Ha: ada hubungan (signifikan)

Untuk menguji apakah r_{xy} = 0,4568 itu signifikan atau tidak, dapat berkonsultasi dengan r_{tabel} dengan db = N – 2, maka akan diperoleh pada taraf signifikansi 5% = 0,284 (tabel dapat dilihat pada lampiran 12). Itu berarti harga r_{xy} sebesar 0,4568 itu dinyatakan signifikan, karena $r_{xy} > r_{tabel}$. Berarti Ha diterima (ada hubungan). Dengan kata lain korelasi antara variabel *X* dan *Y* signifikan.

Berdasarkan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisienkorelasi pada bab tiga, r_{xy} = 0,4568 terletak pada interval 0,40 – 0,599 yaitu mempunyai tingkat hubungan yang sedang.

d. Mencari Persamaan Garis Regresi

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$= \frac{(4432)(429582) - (4522)(419153)}{(48)(429582) - (4522)^2}$$

$$= \frac{1903907424 - 1895409866}{20619936 - 20448484}$$

$$= \frac{8497558}{171452}$$

$$= 49{,}562$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$= \frac{(48)(419153) - (4522)(4432)}{(48)(429582) - (4522)^2}$$

$$= \frac{20119344 - 20041504}{20619936 - 20448484}$$
$$= \frac{77840}{171452}$$
$$= 0{,}454$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa harga *a* = 49,562 dan harga *b* = 0,454 dengan demikian persamaan garis regresinya adalah $Y = 49{,}562 + 0{,}454\ X$.

Koefisien *a* merupakan konstanta sebesar 49,562 menyatakan bahwa jika variabel independen dianggap konstan, maka nilai minat belajar matematika sebesar 49,562. Sedangkan *b* dinamakan koefisien arah regresi linier dan menyatakan perubahan rata-rata variabel *Y* untuk setiap perubahan variabel *X* sebesar satu skor. Perubahan ini merupakan pertambahan apabila b bertanda positif dan penurunan atau pengurangan jika bertanda negatif. Demikianlah misalnya, *b* = 0,454 bertanda positif; ini berarti untuk setiap *X* yaitu persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika bertambah dengan satu skor, maka nilai minat belajar matematika peserta didik *(Y)* bertambah dengan 49,562.

e. Analisis Variansi Garis Regresi

Untuk mencari varian garis regresi digunakan rumus:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

F_{reg} = Harga bilangan F untuk garis regresi

RK_{reg} = Rerata kuadrat garis regresi, dan

RK_{res} = Rerata kuadrat residu

$\sum x^2 = 3571{,}96$

$\sum y^2 = 3528{,}667$

$\sum xy = 1621{,}667$

Selanjutnya dimasukkan ke dalam rumus:

$$db_{reg} = 1$$

$$RK_{reg} = \frac{736,244}{1}$$
$$= 736,244$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}}$$

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$$

$$JK_{reg} = \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$$
$$= \frac{(1621,667)^2}{3571,92}$$
$$= \frac{2629803,9}{3571,92}$$
$$= 736,244$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$$
$$= 3528,667 - \frac{(1621,667)^2}{3571,92}$$
$$= 3528,667 - \frac{2629803,9}{3571,92}$$
$$= 3528,667 - 736,244$$
$$= 2792,423$$

$$db_{res} = N - 2$$
$$= 48 - 2$$
$$= 46$$

$$RK_{res} = \frac{2792,423}{46}$$
$$= 60,705$$

Jadi:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$
$$= \frac{736,244}{60,705}$$
$$= 12,128$$

f. Analisis Uji Linieritas Model Regresi Sederhana

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 22, dapat diketahui bahwa $F_{hitung(1)}$ = 12,128, untuk mengetahui $F_{hitung\ (1)}$ signifikan atau tidak, dapat dikonsultasikan F_{tabel}, Dengan α = 5% dan dk pembilang = 1, dk penyebut = 46, maka $F_{tabel(1)}$ = 4,04 (tabel dapat dilihat pada lampiran 10). Karena $F_{hitung\ (1)}$ = 12,128 > $F_{tabel(1)}$ = 4,04, maka dapat dinyatakan persamaan regresi linier sederhana signifikan.

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 22 juga, dapat diketahui $F_{hitung(2)}$ = 1,040564 , untuk mengetahui $F_{hitung(2)}$ linier atau tidak, dapat dikonsultasikan F_{tabel} Dengan α = 5% dan dk pembilang = k – 2 = 24 – 2 = 22 (k merupakan jumlah perbedaan nilai *x*), dk penyebut = *n – k* =48-24= 24, maka $F_{tabel(2)}$ = 2,01. Karena $F_{hitung\ (2)}$ = 1,040564 < $F_{tabel(2)}$ = 2,01, maka dapat dinyatakan model regresi yang dipakai linier sehingga tidak ada alasan untuk mencari model regresi non linier. Untuk lebih mudahnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 14 : Analisis Varians Untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber Variansi	**Dk**	**JK (jumlah kuadrat)**	**KT (kuadrat tengah)**	F_{hitung}	F_{tabel}	**Kriteria**
total (t)	48	412670	412670	-		Signifikan
regresi (a)	1	409221,33	409221,33	(1) 12,128	(1) 4,04	
regresi (b | a)	1	736,244	736,244			

residu (S)	46	2792,423	60,705			
tuna cocok (TC)	22	1363,233	61,96514	(2) 1,040564	(2) 2,01	Linier
kekeliruan (E)	24	1429,19	59,54958			

3. Analisis Lanjut

Setelah F_{reg} hasilnya diketahui maka dikonsultasikan pada F_{tabel}, pada taraf signifikan 5% dan 1%. Untuk memudahkan perhitungan *F* maka dibuat tabel di bawah ini:

Tabel 15 : Ringkassan Analisis Garis Regresi

Sumber variansi	Db	Jk	RK	F_{reg}			Kriteria
					5 %	1 %	
Regresi (reg)	1	736,244	736,244	12,128	4,04	7,19	Signifikan
Residu (res)	46	2792,423	60,705				
Total (T)	47	3528.667	-	-	-	-	-

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwasanya F_{reg} = 12,128, kemudian dikonsultasikan pada *F* tabel pada taraf signifikan 5% = 4,04 dan 1% = 7,19. Karena F_{reg} = 12,128 > 5% = 4,04 dan 1% = 7,19, maka hipotesis diterima yaitu ada pengaruh antara persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika terhadap minat belajar matematika peserta didik.

4. Analisis Generalisasi Melalui Uji *t*

Untuk menggeneralisasikan kesimpulan yang masih berlaku pada sampel dan akan digeneralisasiskan pada populasi maka perlu adanya uji *t*, adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} = \frac{0{,}4568\sqrt{(48-2)}}{\sqrt{(1-0{,}4568^2)}} = \frac{3{,}098}{0{,}889607} = 3{,}482438$$

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho : μ = 0 (tidak ada hubungan) dan Ha : μ ≠ 0 (ada hubungan)

Kemudian harga t_{hitung} = 3,4824 selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel}. Untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan dk = N – 2 = 48 – 2 = 46, maka diperoleh t_{tabel} = 2, 013 (tabel dapat dilihat pada lampiran 13). Ternyata harga t_{hitung} =3,4824 jatuh pada daerah penolakan Ho, maka dapat dinyatakan hipotesis nol ditolak, dan Ha diterima (ada hubungan). Berarti kesimpulan pada sampel dapat digeneralisasikan pada populasi.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data dari hasil penelitian di atas, persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011, telah dihitung rata-rata (mean) sebesar 92,425 dalam kategori sedang pada interval 90-97 dan persamaan garis regresinya adalah $Y=49{,}562+0{,}454X$. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas yaitu: kinerja guru dalam menggunakan metode, alat, media, dan bahan pembelajaran, kinerja guru dalam mendorong dan mengoptimalkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar, kinerja guru dalam mengorganisasi waktu dalam proses belajar mengajar, kinerja guru dalam melakukan penilaian hasil belajar (pencapaian peserta didik) dalam proses belajar mengajar.

Kemudian data minat belajar matematika peserta didik di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011, telah dihitung rata-rata (*mean*) sebesar 91,958 dalam kategori sedang pada interval 87 - 95. dimana persamaan garis regresinya adalah $Y = 49{,}562 + 0{,}454X$. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar matematika peserta didik yaitu perhatian, perasaan dan motif.

Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa r_{xy} adalah 0,4568, untuk menjadi r_{xy} signifikan atau tidak. Dapat berkonsultasi dengan r_{tabel}, dengan N = 48. dari tabel ditemukan taraf signifikan 5% atau r_{tabel} α 5% = 0,284. Sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara variabel *X* dan *Y* signifikan.

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa $F_{hitung(1)}$ = 12,128, untuk mengetahui $F_{hitung\ (1)}$ signifikan atau tidak, dapat dikonsultasikan F_{tabel}, Dengan α = 5% dan dk pembilang = 1, dk penyebut = 46, maka $F_{tabel(1)}$ = 4,04. Karena $F_{hitung\ (1)}$ = 12,128> $F_{tabel(1)}$ = 4,04, maka dapat dinyatakan model persamaan regresi linier sederhana signifikan. Kemudian diketahui $F_{hitung\ (2)}$ = 1,040564, untuk mengetahui $F_{hitung\ (2)}$ linier atau tidak, dapat dikonsultasikan F_{tabel} Dengan α = 5% dan dk pembilang = 22 , dk penyebut = 26, maka $F_{tabel(2)}$ = 2,01. Karena $F_{hitung\ (2)}$ = 1,040564 < $F_{tabel(2)}$ = 2,01, maka dapat dinyatakan model regresi yang dipakai linier sehingga tidak ada alasan untuk mencari model regresi non linier.

Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwasanya F_{reg} = 12,128, kemudian dikonsultasikan pada F_{tabel} pada taraf signifikan 5% = 4,05 dan 1% = 7,19. Karena F_{reg} = 12,128 > 5% = 4,05 dan 1% = 7,19, maka hipotesis diterima.

Dari data hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika mempunyai pengaruh positif terhadap minat belajar matematika peserta didik di MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen karena persepsi peserta didik kepada guru matematika akan mempengaruhi minat belajar matematika peserta didik. Semakin baik persepsi peserta didik kepada guru matematika yang mengajarnya akan memungkinkan semakin besar minat belajar matematika peserta didik, begitu sebaliknya yaitu semakin jelek persepsi peserta didik kepada guru matematika yang mengajarnya maka akan memungkinkan juga semakin berkurang minat belajar matematika peserta didik.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh dikonsultasikan pada F tabel dan r tabel. Bahwa F_{reg} dan r_{xy} > F_{tabel} dan r_{tabel} pada taraf signifikan

5% dan 1% adalah signifikan. Dengan ini hipotesis yang di ajukan yaitu, ada pengaruh yang signifikan antara persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika terhadap minat belajar matematika peserta didik di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen diterima.

Hipotesis yang diterima di atas masih berlaku pada sampel. Untuk mengetahui apakah kesimpulan juga berlaku untuk seluruh populasi di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung, dapat diketahui melalui uji *t*. Berdasarkan data di atas dapat diketahui harga t_{hitung} = 3,4824 selanjutnya dibandingkan dengan harga $t_{tabel.}$ Untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan dk = N – 2 = 48 – 2 = 46, maka diperoleh t_{tabel} = 2, 013. Ternyata harga t_{hitung} =3,4824 jatuh pada daerah penolakan Ho, maka dapat dinyatakan hipotesis nol ditolak, dan Ha diterima (ada hubungan). Berarti kesimpulan pada sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Yaitu ada pengaruh persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika terhadap minat belajar matematika peserta didik kelas VIII di MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen tahun pelajaran 2010/2011.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini pasti banyak terjadi kendala dan hambatan. Hal tersebut bukan faktor kesengajaan, namun terjadi karena keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian. Sehubungan dengan tidak terjangkaunya waktu, tenaga dan biaya, maka peneliti dalam melakukan penelitian hanya mengambil sampel dari anak kelas VIII MTs Khaudlul 'Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 48 responden sebagai objek.

Dalam penggunaan angket, tidak selamanya angket mempunyai kelebihan. Namun juga mempunyai kelemahan, yakni dari jawaban responden yang kurang terbuka dalam memberikan jawaban, dan kemungkinan jawaban tersebut dipengaruhi oleh keinginan pribadi responden.

Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah yang berhubungan dengan proses penggeneralisasian. Hal ini dikarenakan oleh sample yang dipilih tidak bisa

mencerminkan secara tepat tentang pengaruh persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika terhadap minat belajar matematika peserta didik Indonesia seluruhnya. Akan tetapi hanya bisa digeneralisasikan untuk peserta didik kelas VIII MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011.

Selain itu dalam pembahasan masalah penulis membatasi pada pengaruh persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika saja, padahal masih banyak faktor lain yang mempengaruhi minat belajar matematika peserta didik, misalnya pembawaan, kesadaran, contoh atau teladan, latihan dan lingkungan.

Karena itulah, sekali lagi penelitian ini tidak bisa digeneralisasi untuk seluruh peserta didik MTs di seluruh Kabupaten Kebumen, apalagi di seluruh Jawa Tengah atau bahkan seluruh Indonesia, karena sebagaimana yang telah dikemukakan bahwa mungkin saja penelitian bisa berubah jika dilakukan penelitian serupa dengan tempat dan sampel yang berbeda. Artinya, bisa saja minat belajar matematika peserta didik lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain, sehingga persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan minat belajar matematika peserta didik. Ini menandakan bahwa hasil penelitian yang telah penulis lakukan ini hanya bisa digeneralisasi untuk lingkup daerah penelitian saja, yaitu di lingkup MTs Khaudlul ‘Ulum Penajung Alian Kebumen.

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

Yang terakhir adalah keterbatasan kemampuan peneliti. Dalam melakukan penelitian tidak lepas dari pengetahuan, dengan demikian peneliti menyadari keterbatasan kemampuan khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.