

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kreativitas, pengaruh kecerdasan emosional dan mengetahui interaksi antara kreativitas dan kecerdasan emosional siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

Penelitian ini berlokasi di MTsN Karangrejo dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII sejumlah 288 siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dengan 37 siswa. Adapun daftar nama siswa terdapat pada (*lampiran 3-4*).

Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui beberapa metode, yaitu metode tes, metode angket, dan metode dokumentasi. Pedoman data dokumentasi dituliskan pada (*lampiran 1*). Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data terkait profil MTsN Karangrejo, yang mana pada penelitian ini dituliskan pada (*lampiran 2*), metode ini juga digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek penelitian seperti gambar foto yang peneliti ambil selama penelitian berlangsung.

Untuk mengetahui tingkat kreativitas dan tingkat kecerdasan emosional siswa, peneliti menggunakan metode angket. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pokok bahasan garis singgung lingkaran di kelas VIII B MTsN Karangrejo.

1. Deskripsi data

Setelah data dari setiap variabel terkumpul, selanjutnya digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Berikut ini uraian mengenai data yang diperoleh:

a. Data skor angket kreativitas belajar matematika

Data tentang kreativitas belajar matematika diperoleh dari nilai angket yang telah diuji validitas dan reliabilitas (*lampiran 7*). Untuk nilai angket kreativitas belajar matematika, dikelompokkan dalam 4 kategori berdasarkan tabel penskoran angket kreativitas. Ringkasan analisisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Analisis Nilai Angket Kreativitas Belajar Matematika

No.	Skor	Frekuensi	Titik tengah (X)	fX	Fk	Kategori tingkat kreativitas
1.	145 - 161	6 orang	154	924	36	Sangat kreatif
2.	128 - 144	23 orang	136	3128	30	Kreatif
3.	111 - 127	6 orang	119	714	7	Cukup kreatif
4.	84 - 110	1 orang	92	92	1	Kurang kreatif
Jumlah		36 orang		4858		

(tabel hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16)

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dicari nilai dari:

1) Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{4858}{36} = 134,94$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa mean atau rata-rata skor kreativitas siswa adalah 134,94. Dari nilai tersebut masuk dalam kategori kreatif. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat kreativitas siswa pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 termasuk kategori kreatif.

2) Median

$$\bar{X} = B_{b+} \left(\frac{1/2 N - f_{k_b}}{f_d} \right) i = 127,5 + \left(\frac{18 - 7}{23} \right) 17 = 135,63$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa median atau nilai tengah skor kreativitas siswa pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 sebesar 135,63. Nilai tersebut merupakan nilai variabel yang terdapat dalam interval kelas 128-144, dengan kata lain bahwa separuh dari jumlah siswa yaitu 18 orang mendapat nilai di atas 135,63, dan separuhnya lagi yaitu 18 siswa mendapat nilai di bawah 135,63.

3) Modus

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai tertinggi dari frekuensi adalah 23. Angka tersebut menggambarkan bahwa banyaknya siswa mendapatkan nilai pada skor 128 – 144 dengan nilai tengah 136. Sehingga skor kreativitas siswa pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 yang paling sering diperoleh siswa adalah 136.

b. Data skor angket kecerdasan emosional siswa

Data tentang kecerdasan emosional siswa diperoleh dari nilai angket yang telah diuji validitas dan reliabilitas (*lampiran 12*). Untuk nilai angket kecerdasan emosional siswa, dikelompokkan dalam 3 kategori berdasarkan tabel penskoran angket kecerdasan emosional. Ringkasan analisisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Analisis Nilai Angket Kecerdasan Emosional Siswa

No.	Skor	Frekuensi	Titik tengah (X)	fX	fk	Kategori tingkat kecerdasan
1.	256 – 284	22 orang	270	5940	36	Sangat
2.	227 – 255	13 orang	241	3133	14	Sedang
3.	198 – 226	1 orang	212	212	1	Rendah
Jumlah		36		9285		

(tabel hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dicari nilai dari:

1) Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{9285}{36} = 257,92$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa mean atau rata-rata skor kecerdasan emosional siswa adalah 257,92. Dari nilai tersebut masuk dalam kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa kelas VIII MTsN Karangrejo pada materi garis singgung lingkaran tahun ajaran 2013/2014 memiliki tingkat kecerdasan emosional tinggi.

2) Median

$$\bar{X} = B_{b+} \left(\frac{1/2 N - fk_b}{f_d} \right) i = 255,5 + \left(\frac{18 - 14}{22} \right) 29 = 260,77$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa median atau nilai tengah skor kecerdasan emosional siswa pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 sebesar 260,77. Nilai tersebut merupakan nilai variabel yang terdapat dalam interval kelas 255 - 284, dengan kata lain bahwa separuh dari jumlah siswa yaitu 18 orang mendapat nilai

di atas 260,77, dan separuhnya lagi yaitu 18 siswa mendapat nilai di bawah 260,77.

3) Modus

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai tertinggi dari frekuensi adalah 22. Angka tersebut menggambarkan bahwa banyaknya siswa mendapatkan nilai pada skor 255 - 284 dengan nilai tengah 270. Sehingga skor kecerdasan emosional siswa pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 yang paling sering diperoleh siswa adalah 270.

c. Nilai tes hasil belajar

Data nilai tes hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes materi garis singgung lingkaran. Adapun hasil nilai tes hasil belajar matematika kelas VIII-B MTsN Karangrejo sebagaimana terlampir pada lampiran 16. Ringkasan analisisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Data Nilai Tes Hasil Belajar Matematika

No.	Nilai	Frekuensi	Titik tengah (X)	fX	fk
1.	91 – 99	2 orang	95	190	36
2.	82 – 90	12 orang	86	1032	34
3.	73 – 81	11 orang	77	847	22
4.	64 – 72	9 orang	68	612	11
5.	55 – 63	2 orang	59	118	2
Jumlah		36		2799	

(tabel hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dicari nilai dari:

1) Mean

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{2799}{36} = 77,75$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa mean atau rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa adalah 77,75. Dari nilai tersebut sudah memenuhi KKM yang telah ditentukan sekolah sebesar 75. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo pada materi garis singgung lingkaran tahun ajaran 2013/2014 sebesar 77,75.

2) Median

$$\bar{X} = B_{b+} \left(\frac{1/2 N - f_{k_b}}{f_d} \right) i = 72,5 + \left(\frac{18 - 11}{11} \right) 9 = 78,22$$

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa median atau nilai tengah hasil belajar matematika pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2013/2014 sebesar 78,22. Nilai tersebut merupakan skor yang terdapat dalam interval kelas 73 – 81, dengan kata lain bahwa separuh dari jumlah siswa yaitu 18 orang mendapat nilai hasil belajar matematika di atas 78,22, dan separuhnya lagi yaitu 18 siswa mendapat nilai hasil belajar matematika di bawah 78,22.

3) Modus

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai tertinggi dari frekuensi adalah 12. Angka tersebut menggambarkan bahwa banyaknya siswa mendapatkan nilai pada skor 82 – 90 dengan nilai tengah 86. Sehingga nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo pada materi garis singgung lingkaran tahun ajaran 2013/2014 yang paling sering diperoleh siswa adalah 86.

2. Analisis Data

Setelah data terkumpul diperlukan adanya analisis data. Sebelum diuji hipotesis diadakan uji prasyarat. Adapun persyaratan tersebut adalah:

a. Uji Normalitas

Data yang digunakan untuk menguji normalitas yaitu nilai soal tes hasil belajar matematika sesuai tabel 4.3. Berdasarkan hasil pengujian manual sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis dengan signifikansi 5%:

H_0 : Data tersebut berdistribusi normal

H_1 : Data tersebut berdistribusi tidak normal

- 2) Menentukan rata-rata data yaitu:

$$\bar{x} = \text{rata - rata} = \frac{\sum X}{n} = \frac{2806}{36} = 77,94$$

- 3) Menghitung Standart Deviasi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n - 1}} = 10,8099$$

- 4) Menghitung z score untuk $i=1, 2, 3, \dots$, dengan rumus:

$$Z_score = \frac{X_i - \bar{x}}{SD}$$

- 5) mencari F_t , dengan cara melihat tabel distribusi normal

- 6) menentukan F_s , dengan cara: $\frac{F_{kum}}{n}$

- 7) menentukan $|F_t - F_s|$, sehingga diperoleh tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Tabel Kerja Uji Normalitas

No.	Kode siswa	X	$X_i - \bar{x}$	$(X_i - \bar{x})^2$	Z-score	Ft	Fs	Ft - Fs
1	B30	55	-22.9	526.2	-2.12213	0.017	0.055556	0.03856
2	B34	55	-22.9	526.2	-2.12213	0.017	0.055556	0.03856
3	B3	65	-12.9	167.4	-1.19705	0.117	0.194444	0.07744
4	B4	65	-12.9	167.4	-1.19705	0.117	0.194444	0.07744
5	B10	65	-12.9	167.4	-1.19705	0.117	0.194444	0.07744
6	B27	65	-12.9	167.4	-1.19705	0.117	0.194444	0.07744
7	B28	65	-12.9	167.4	-1.19705	0.117	0.194444	0.07744
8	B19	68	-9.94	98.8	-0.91953	0.1788	0.25	0.0712
9	B22	68	-9.94	98.8	-0.91953	0.1788	0.25	0.0712
10	B36	70	-7.94	63.04	-0.73451	0.2327	0.277778	0.04508
11	B14	72	-5.94	35.28	-0.5495	0.2912	0.305556	0.01436
12	B7	75	-2.94	8.644	-0.27197	0.3936	0.388889	0.004711
13	B13	75	-2.94	8.644	-0.27197	0.3936	0.388889	0.004711
14	B33	75	-2.94	8.644	-0.27197	0.3936	0.388889	0.004711
15	B1	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
16	B2	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
17	B6	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
18	B15	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
19	B17	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
20	B18	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
21	B23	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
22	B29	78	0.06	0.004	0.00555	0.504	0.611111	0.10711
23	B12	82	4.06	16.48	0.375582	0.6443	0.666667	0.02237
24	B25	82	4.06	16.48	0.375582	0.6443	0.666667	0.02237
25	B16	85	7.06	49.84	0.653105	0.7422	0.722222	0.019978
26	B31	85	7.06	49.84	0.653105	0.7422	0.722222	0.019978
27	B5	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
28	B8	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
29	B20	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
30	B21	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
31	B24	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
32	B26	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
33	B32	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
34	B35	90	12.06	145.4	1.115644	0.8686	0.944444	0.07584
35	B9	95	17.06	291	1.578183	0.9424	1	0.0576
36	B11	95	17.06	291	1.578183	0.9424	1	0.0576
	Σ	2806		4090				

8) Kesimpulan

Kriteria uji : tolak H_0 jika $D\text{-hitung} \geq D\text{-tabel}$. Dengan taraf signifikan 5%, dan $n = 36$, maka diperoleh $D\text{-tabel} = 0,2267$. Sedangkan $D\text{-hitung} = \text{maks } |F_t - F_s| = 0,10711$. Karena $D\text{-hitung} = 0.10711 < D\text{-tabel} = 0.2267$,

jadi H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data berdistribusi normal. (*tabel hasil SPSS dapat dilihat pada lampiran 17*)

b. Uji Linieritas

Analisis ini bertujuan untuk menguji status linier suatu distribusi data serta untuk menentukan anareg yang akan digunakan. Untuk uji linieritas masing-masing variabel diuji dengan linieritas.

1) Uji linieritas kreativitas terhadap hasil belajar

- a) Merumuskan hipotesis uji linieritas skor kreativitas

H_0 = distribusi data tidak linier

H_1 = distribusi data linier

- b) Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{tabel} dengan taraf Signifikan 5%:

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 Ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 Diterima

Tabel 4.5
Table Kerja Uji Linieritas Skor Kreativitas

No.	Kode Siswa	X_1	K	Ni	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
1	B14	1	1	1	72	1	5184	72
2	B7	2	2	6	75	4	5625	150
3	B8	2			90	4	8100	180
4	B10	2			65	4	4225	130
5	B17	2			78	4	6084	156
6	B30	2			55	4	3025	110
7	B34	2			55	4	3025	110
8	B1	3			3	23	78	9
9	B2	3	78	9			6084	234
10	B3	3	65	9			4225	195
11	B4	3	65	9			4225	195
12	B6	3	78	9			6084	234
13	B12	3	82	9			6724	246
14	B13	3	75	9			5625	225
15	B15	3	78	9			6084	234
16	B16	3	85	9			7225	255

Lanjutan tabel....

17	B18	3			78	9	6084	234
18	B19	3			68	9	4624	204
19	B20	3			90	9	8100	270
20	B22	3			68	9	4624	204
21	B23	3			78	9	6084	234
22	B24	3			90	9	8100	270
23	B25	3			82	9	6724	246
24	B26	3			90	9	8100	270
25	B27	3			65	9	4225	195
26	B28	3			65	9	4225	195
27	B29	3			78	9	6084	234
28	B31	3			85	9	7225	255
29	B32	3			90	9	8100	270
30	B36	3			70	9	4900	210
31	B5	4			90	16	8100	360
32	B9	4			95	16	9025	380
33	B11	4			95	16	9025	380
34	B21	4			90	16	8100	360
35	B33	4			75	16	5625	300
36	B35	4			90	16	8100	360
	Σ	106	4	36	2806	328	222802	8391

(hasil SPSS selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17)

Catatan: X_1 = Kreativitas

Y = Hasil Belajar

Dengan melihat table 4.5 tabel kerja uji Linieritas dapat ditentukan:

(1) Menghitung jumlah kuadrat

$$JK_a = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(2806)^2}{36} = 218712,1$$

$$b = \left(\frac{N \cdot \Sigma X_1 - \Sigma X_1 \Sigma Y}{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \right) = \frac{(36 \cdot 8391) - (106 \cdot 2806)}{(36 \cdot 328) - (106)^2} = 8,11$$

$$JK_b = b \left(\Sigma XY - \frac{\Sigma X \Sigma Y}{n} \right) = 8,11 \left(8391 - \frac{(106 \cdot 2806)}{36} \right) = 1045,53$$

$$JK_{res} = JK_t - JK_a - JK_b = 222802 - 218712,1 - 1045,53 = 3044,36$$

$$JK_g = \left(\Sigma Y^2 \right) - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$= \left[(72^2) - \frac{(72)^2}{1} \right]$$

$$\begin{aligned}
& + \left[(75^2 + 90^2 + 65^2 + 78^2 + 55^2 + 55^2) \right. \\
& \quad \left. - \frac{(75 + 90 + 65 + 78 + 55 + 55)^2}{6} \right] \\
& + \left[((78^2 + 78^2 + 65^2 + 65^2 + 78^2 + 82^2 + 75^2 + 78^2 + 86^2 + 78^2 \right. \\
& + 68^2 + 90^2 + 68^2 + 78^2 + 90^2 + 82^2 + 90^2 + 65^2 + 65^2 + 78^2 + 85^2 \\
& + 90^2 + 70^2)) \\
& \quad \left. - \frac{(78 + 78 + 65 + 65 + 78 + 82 + 75 + 78 + 86 + 78 + \dots + 70)^2}{23} \right] \\
& \left[(90^2 + 95^2 + 95^2 + 90^2 + 75^2 + 90^2) \right. \\
& \quad \left. - \frac{(90 + 95 + 95 + 90 + 75 + 90)^2}{6} \right] \\
& = 0 + 963,3 + 1647,65 + 270,83 = 2881,82
\end{aligned}$$

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_g = 3044,36 - 2881,82 = 162,54$$

(2) Menghitung derajat kebebasan

$$db_g = N - k = 36 - 4 = 32$$

$$db_t = k - 2 = 4 - 2 = 2$$

(3) Menghitung jumlah rata-rata kuadrat

$$RK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{db_{tc}} = \frac{162,54}{2} = 81,27$$

$$RK_g = \frac{JK_g}{db_g} = \frac{2881,82}{32} = 90,06$$

(4) Menghitung rasio F

$$F = \frac{RK_{tc}}{RK_g} = \frac{81,27}{90,06} = 0,9024$$

Dengan melihat tabel $dbg = 32$ dan $dbtc = 2$, didapat harga F table sebesar 3,30 pada taraf 5% dan 5,34 pada taraf 1%. Sehingga diperoleh:

$$F_{hitung}(0,9024) \leq F_{tabel}(5\% = 3,30 \text{ dan } 1\% = 5,34), \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

Dengan ditolak H_0 , maka H_1 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa data model linier, sehingga data penelitian dapat dianalisis dengan anareg linier.

2) Uji linieritas kecerdasan emosional terhadap hasil belajar

a) Merumuskan hipotesis uji linieritas skor kreativitas

H_0 = distribusi data tidak linier

H_1 = distribusi data linier

b) Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{hitung} dengan taraf Signifikan 5%:

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 Ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 Diterima

Tabel 4.6
Table Kerja Uji Linieritas Skor Kecerdasan Emosional

No.	Kode Siswa	X_2	K	Ni	Y	X_2^2	Y^2	X_2Y
1	B1	1	1	1	78	1	6084	78
2	B6	2	2	13	78	4	6084	156
3	B8	2			90	4	8100	180
4	B10	2			65	4	4225	130
5	B14	2			72	4	5184	144
6	B15	2			78	4	6084	156
7	B16	2			85	4	7225	170
8	B17	2			78	4	6084	156
9	B18	2			78	4	6084	156

Lanjutan tabel....

10	B23	2			78	4	6084	156
11	B24	2			90	4	8100	180
12	B30	2			55	4	3025	110
13	B31	2			85	4	7225	170
14	B34	2	3	22	55	4	3025	110
15	B2	3			78	9	6084	234
16	B3	3			65	9	4225	195
17	B4	3			65	9	4225	195
18	B5	3			90	9	8100	270
19	B7	3			75	9	5625	225
20	B9	3			95	9	9025	285
21	B11	3			95	9	9025	285
22	B12	3			82	9	6724	246
23	B13	3			75	9	5625	225
24	B19	3			68	9	4624	204
25	B20	3			90	9	8100	270
26	B21	3			90	9	8100	270
27	B22	3			68	9	4624	204
28	B25	3			82	9	6724	246
29	B26	3			90	9	8100	270
30	B27	3			65	9	4225	195
31	B28	3			65	9	4225	195
32	B29	3			78	9	6084	234
33	B32	3			90	9	8100	270
34	B33	3			75	9	5625	225
35	B35	3			90	9	8100	270
36	B36	3	70	9	4900	210		
	Σ	93	3	36	2806	251	222802	7275

(tabel hasil SPSS dapat dilihat pada lampiran 17)

Catatan: X_2 = Kecerdasan Emosional

Y = Hasil Belajar

Dengan melihat table 4.6 tabel kerja uji Linieritas dapat ditentukan:

(1) Menghitung jumlah kuadrat

$$JK_a = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(2806)^2}{36} = 218712,1$$

$$b = \left(\frac{N \cdot \Sigma X_2 Y - \Sigma X_2 \Sigma Y}{N \cdot \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2} \right) = \frac{(36 \cdot 7275) - (93 \cdot 2806)}{(36 \cdot 251) - (93)^2} = 2,434$$

$$JK_b = b \left(\Sigma X_2 Y - \frac{\Sigma X_2 \Sigma Y}{n} \right) = 2,434 \left(7275 - \frac{(93 \cdot 2806)}{36} \right) = 63,692$$

$$JK_{res} = JK_t - JK_a - JK_b = 222802 - 218712,1 - 63,69 = 4026,2$$

$$\begin{aligned}
JK_g &= \left(\sum Y^2 \right) - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
&= \left[(78^2) - \frac{(78)^2}{1} \right] \\
&+ \left[(78^2 + 90^2 + 65^2 + 72^2 + 78^2 + 85^2 + 78^2 + 78^2 + 78^2 + 90^2 \right. \\
&+ 55^2 + 85^2 + 55^2) \\
&- \left. \frac{(78 + 90 + 65 + 72 + 78 + 85 + 78 + 78 + 78 + 90 + 55 + 85 + 55)^2}{13} \right] \\
&+ \left[((78^2 + 65^2 + 65^2 + 90^2 + 75^2 + 95^2 + 95^2 + 82^2 + 75^2 + 68^2 \right. \\
&+ 90^2 + 90^2 + 68^2 + 82^2 + 90^2 + 65^2 + 65^2 + 78^2 + 75^2 + 90^2 + 70^2 \\
&+ 90^2)) \\
&- \left. \frac{(78 + 65 + 65 + 90 + 95 + 75 + 95 + 82 + 75 + 68 + \dots + 70)^2}{22} \right] \\
&= 0 + 1592,92 + 2412,59 = 4005,51 \\
JK_{tc} &= JK_{res} - JK_g = 4026,2 - 4005,51 = 20,6824
\end{aligned}$$

(2) Menghitung derajat kebebasan

$$db_g = N - k = 36 - 3 = 33$$

$$db_t = k - 2 = 3 - 2 = 1$$

(3) Menghitung jumlah rata-rata kuadrat

$$RK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{db_{tc}} = \frac{20,6824}{1} = 20,6824$$

$$RK_g = \frac{JK_g}{db_g} = \frac{4005,51}{33} = 121,379$$

(4) Menghitung rasio F

$$F = \frac{RK_{tc}}{RK_g} = \frac{20,6824}{121,379} = 0,17$$

Dengan melihat tabel $db_g = 33$ dan $db_{tc} = 1$, didapat harga F table sebesar 4,13 pada taraf 5% dan 7,44 pada taraf 1%. Sehingga diperoleh:

$$F_{hitung}(0,17) \leq F_{tabel} (5\% = 4,13 \text{ dan } 1\% = 7,44), \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

Dengan ditolak H_0 , maka H_1 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa data model linier, sehingga data penelitian dapat dianalisis dengan anareg linier.

c. Uji Multikolinieritas

Berdasarkan data yang diperoleh, dalam mendeteksi multikolinieritas dilihat dengan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Uji multikolinieritas secara manual dijabarkan seperti di bawah ini:

1) Merumuskan Hipotesis

H_0 : tidak terdapat hubungan multikolinieritas

H_1 : terdapat hubungan multikolinieritas.

2) Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai VIF

- Jika nilai $VIF \geq 5$, maka H_0 Ditolak
- Jika nilai $VIF < 5$, maka H_0 Diterima

Tabel 4.7
Tabel Kerja Uji Multikolinieritas

No.	Kode Siswa	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	X_1X_2
1	B1	3	1	78	9	1	3
2	B2	3	3	78	9	9	9
3	B3	3	3	65	9	9	9
4	B4	3	3	65	9	9	9
5	B5	4	3	90	16	9	12

Lanjutan tabel....

6	B6	3	2	78	9	4	6
7	B7	2	3	75	4	9	6
8	B8	2	2	90	4	4	4
9	B9	4	3	95	16	9	12
10	B10	2	2	65	4	4	4
11	B11	4	3	95	16	9	12
12	B12	3	3	82	9	9	9
13	B13	3	3	75	9	9	9
14	B14	1	2	72	1	4	2
15	B15	3	2	78	9	4	6
16	B16	3	2	85	9	4	6
17	B17	2	2	78	4	4	4
18	B18	3	2	78	9	4	6
19	B19	3	3	68	9	9	9
20	B20	3	3	90	9	9	9
21	B21	4	3	90	16	9	12
22	B22	3	3	68	9	9	9
23	B23	3	2	78	9	4	6
24	B24	3	2	90	9	4	6
25	B25	3	3	82	9	9	9
26	B26	3	3	90	9	9	9
27	B27	3	3	65	9	9	9
28	B28	3	3	65	9	9	9
29	B29	3	3	78	9	9	9
30	B30	2	2	55	4	4	4
31	B31	3	2	85	9	4	6
32	B32	3	3	90	9	9	9
33	B33	4	3	75	16	9	12
34	B34	2	2	55	4	4	4
35	B35	4	3	90	16	9	12
36	B36	3	3	70	9	9	9
	Σ	106	93	2806	328	251	280

(Adapun hasil uji dan perhitungan SPSS pada lampiran 17)

Catatan: X_1 = Kreativitas

X_2 = Kecerdasan Emosional

Y = Hasil Belajar

Dengan melihat table 4.7 tabel kerja uji multikolonieritas dapat ditentukan:

(a) Hitung nilai korelasi antar variabel bebas (r)

$$r_{X_1X_2} = \frac{N\sum X_1 \cdot X_2 - \sum X_1 \cdot \sum X_2}{\sqrt{[(N \cdot \sum X_1^2) - (\sum X_1)^2][N \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2]}}$$

$$= \frac{36.280 - 106.93}{\sqrt{[(36.328) - (106)^2][(36.251) - (93)^2]}}$$

$$= \frac{222}{\sqrt{[572][387]}} = \frac{222}{470,5} = 0,472$$

(b) Kuadratkan nilai korelasi antar variabel bebas (r^2)

$$r_{X_1X_2} = 0,472, \text{ sehingga } (r_{X_1X_2})^2 = (0,472)^2 = 0.223$$

(c) Hitung nilai tolenrance (Tol) dengan rumus $(1-r^2)$

$$Tol = 1 - (r_{X_1X_2})^2 = 1 - 0.223 = 0.777$$

(d) Hitung nilai VIF dengan rumus $1/TOL$

$$VIF = \frac{1}{Tol} = \frac{1}{0.777} = 1.286$$

Dari hasil perhitungan manual di atas, diperoleh nilai VIF sebesar 1,286.

Sehingga diperoleh **VIF (1,286) \leq 5**, maka **H_0 diterima**.

Dengan ditolak **H_1** , maka **H_0** diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi adanya heteroskidastisitas dengan membandingkan antara nilai t_{tabel} dengan t_{hitung} . Dengan bantuan program komputer SPSS 16.0 *for windows* diperoleh:

Tabel 4.8
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.314	.630		3.670	.001
	kecerdasan emosiona	.565	.592	.172	.954	.347
	kreativitas	-.996	.547	-.329	-1.821	.078

a. Dependent Variable: hasil belajar

Dari table 4.8 diperoleh nilai t_{hitung} adalah 0,954 dan -1,821. Sedangkan nilai t_{tabel} dapat dicari pada tabel t dengan $df = n - 2$ atau $36 - 2 = 34$ pada pengujian 2 sisi. (signifikansi 0,05), didapat nilai t_{tabel} sebesar 2,032. Karena nilai t_{hitung} (0,954 dan -1,821) berada pada $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka disimpulkan tidak ada gejala heteroskidastisitas.

e. Uji Autokorelasi

Berdasarkan data yang diperoleh, dalam mendeteksi autokorelasi dilihat dengan membandingkan nilai d_{tabel} . Dengan bantuan program komputer SPSS 16.0 *for windows* diperoleh:

Tabel 4.9
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.522 ^a	.272	.228	9.497	1.844

a. Predictors: (Constant), tingkat_kreativitas, tingkat_kecerdasan_emosional

b. Dependent Variable: hasil_belajar

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai DW (1,844). Sedangkan nilai DW tabel dengan $dk = 2, 36$ pada pengujian 2 sisi (signifikansi 0,05), didapat nilai dL (1,354) dan dU (1,587). Karena nilai DW (1,844) berada pada $dU < DW < (4-dL)$, maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

f. Uji Hipotesis

Dengan terpenuhinya sifat normalitas dan prasyarat regresi maka analisis regresi berganda dapat dijalankan. Untuk membuktikan hipotesis pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo, maka digunakan analisis regresi berganda.

Uji Analisis Regresi Berganda secara manual dijabarkan seperti di bawah

ini:

Tabel 4.10
Table Kerja Anareg Berganda

No.	Kode Siswa	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1X_2	X_1Y	X_2Y
1	B1	3	1	78	9	1	6084	3	234	78
2	B2	3	3	78	9	9	6084	9	234	234
3	B3	3	3	65	9	9	4225	9	195	195
4	B4	3	3	65	9	9	4225	9	195	195
5	B5	4	3	90	16	9	8100	12	360	270
6	B6	3	2	78	9	4	6084	6	234	156
7	B7	2	3	75	4	9	5625	6	150	225
8	B8	2	2	90	4	4	8100	4	180	180
9	B9	4	3	95	16	9	9025	12	380	285
10	B10	2	2	65	4	4	4225	4	130	130
11	B11	4	3	95	16	9	9025	12	380	285
12	B12	3	3	82	9	9	6724	9	246	246
13	B13	3	3	75	9	9	5625	9	225	225
14	B14	1	2	72	1	4	5184	2	72	144
15	B15	3	2	78	9	4	6084	6	234	156
16	B16	3	2	85	9	4	7225	6	255	170
17	B17	2	2	78	4	4	6084	4	156	156
18	B18	3	2	78	9	4	6084	6	234	156
19	B19	3	3	68	9	9	4624	9	204	204
20	B20	3	3	90	9	9	8100	9	270	270
21	B21	4	3	90	16	9	8100	12	360	270
22	B22	3	3	68	9	9	4624	9	204	204
23	B23	3	2	78	9	4	6084	6	234	156
24	B24	3	2	90	9	4	8100	6	270	180
25	B25	3	3	82	9	9	6724	9	246	246
26	B26	3	3	90	9	9	8100	9	270	270
27	B27	3	3	65	9	9	4225	9	195	195
28	B28	3	3	65	9	9	4225	9	195	195
29	B29	3	3	78	9	9	6084	9	234	234
30	B30	2	2	55	4	4	3025	4	110	110
31	B31	3	2	85	9	4	7225	6	255	170
32	B32	3	3	90	9	9	8100	9	270	270
33	B33	4	3	75	16	9	5625	12	300	225
34	B34	2	2	55	4	4	3025	4	110	110
35	B35	4	3	90	16	9	8100	12	360	270
36	B36	3	3	70	9	9	4900	9	210	210
	Σ	106	93	2806	328	251	222802	280	8391	7275

(tabel hasil SPSS dapat dilihat pada lampiran 18)

Catatan: X_1 = Kreativitas

X_2 = Kecerdasan Emosional

Y = Hasil Belajar

Adapun harga deviasi untuk masing-masing variabel yaitu:

$$(1) \sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(X_1)^2}{N} = 328 - \frac{(106)^2}{36} = 15,89$$

$$(2) \sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(X_2)^2}{N} = 251 - \frac{(93)^2}{36} = 10,75$$

$$(3) \sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{N} = 222802 - \frac{(2806)^2}{36} = 4089,9$$

$$(4) \sum x_1y = \sum X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{N} = 8391 - \frac{(106)(2806)}{36} = 128,89$$

$$(5) \sum x_2y = \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{N} = 7275 - \frac{(93)(2806)}{36} = 26,17$$

$$(6) \sum x_1x_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X)(\sum X_2)}{N} = 280 - \frac{(106)(93)}{36} = 6,22$$

a) *Pengaruh Kreativitas terhadap Hasil Belajar Matematika*

H_0 = Tidak ada pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

H_1 = Ada pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan F_{tabel} dengan taraf Signifikan 5%:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 Ditolak
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 Diterima

Dengan melihat tabel 4.10 tabel kerja Anareg Berganda dapat ditentukan:

a) Menghitung jumlah kuadrat

$$JK_{reg} = \frac{(\sum x_1 y)^2}{\sum x_1^2} = \frac{(128,9)^2}{15,89} = 1045,53$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - \frac{(\sum x_1 y)^2}{\sum x_1^2} = 4089,89 - \frac{(128,9)^2}{15,89} = 3044,36$$

b) Menghitung derajat kebebasan

$$db_{reg} = m = 1$$

$$db_{res} = n - 2 = 36 - 2 = 34$$

c) Menghitung rata-rata kuadrat regresi

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}} = \frac{1045,53}{1} = 1045,53$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}} = \frac{3044,36}{34} = 89,54$$

d) Menghitung harga F

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} = \frac{1045,53}{89,54} = 11,677$$

Berdasarkan perhitungan manual diatas, diperoleh angka F sebesar 11,677.

Sedangkan $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = N - m - 1 = 36 - 2 = 34$, didapat harga F table

sebesar 4,13 pada taraf 5% dan 7,44 pada taraf 1%. Sehingga diperoleh:

$$F_{hitung}(11,677) \geq F_{tabel} (5\% = 4,13 \text{ dan } 1\% = 7,44), \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

Dengan ditolak H_0 , maka H_1 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara Kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

b) *Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika*

H_0 : Tidak ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

H_1 : Ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

Dasar pengambilan keputusan, dengan membandingkan F_{tabel} dengan taraf Signifikan 5% :

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 Ditolak
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 Diterima

Dengan melihat tabel 4.10 tabel kerja Anareg Berganda dapat ditentukan:

a) Menghitung jumlah kuadrat

$$JK_{reg} = \frac{(\sum x_2 y)^2}{\sum x_2^2} = \frac{(26,17)^2}{10,8} = 63,69$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - \frac{(\sum x_2 y)^2}{\sum x_2^2} = 4089,89 - \frac{(26,17)^2}{10,8} = 4026,2$$

b) Menghitung derajat kebebasan

$$db_{reg} = m = 1$$

$$db_{res} = n - 2 = 36 - 2 = 34$$

c) Menghitung rata-rata kuadrat regresi

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}} = \frac{63,69}{1} = 63,69$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}} = \frac{4026,2}{34} = 118,42$$

d) Menghitung harga F

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} = \frac{63,69}{118,42} = 0,538$$

Berdasarkan perhitungan manual diatas, diperoleh angka F sebesar 0,538. Sedangkan $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = N - m - 1 = 36 - 2 = 34$, didapat harga F table sebesar 4,13 pada taraf 5% dan 7,44 pada taraf 1%. Sehingga diperoleh:

$$F_{hitung}(0,538) < F_{tabel}(5\% = 4,13 \text{ dan } 1\% = 7,44), \text{ maka } H_0 \text{ diterima}$$

Dengan ditolak H_1 , maka H_0 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa Tidak ada pengaruh antara Kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

c) *Pengaruh Antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional*

$H_0 =$ Tidak ada pengaruh antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

$H_1 =$ Ada pengaruh antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

Dasar pengambilan keputusan, dengan membandingkan F_{tabel} dengan taraf Signifikan 5%:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 Ditolak
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 Diterima

Dengan melihat tabel 4.10 tabel kerja Anareg Berganda dapat ditentukan:

a) Mencari nilai koefisien a, b_1 , b_2

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = \frac{(10,75)(128,89) - (6,22)(26,17)}{(15,89)(10,75) - (6,22)^2} = 9,22$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = \frac{(15,89)(26,17) - (6,22)(128,89)}{(15,89)(10,75) - (6,22)^2} = -2,85$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right) = \frac{2806}{36} - 9,664 \left(\frac{106}{36} \right) - (-2,85) \left(\frac{93}{36} \right)$$

$$= 58,17$$

b) Persamaan Regresi berganda

$$Y' = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 = 58,17 + 9,22 X_1 - 2,85 X_2$$

c) Mencari korelasi berganda dengan rumus:

$$(R_{x_1 x_2 y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}} = \sqrt{\frac{(9,664)(128,89) + (-2,85)(26,17)}{4089,9}} = 0,522$$

d) Nilai kontribusi korelasi berganda

$$KP = (R_{x_1 x_2 y})^2 \cdot 100\% = (0,522)^2 \cdot 100\% = 27,2\%$$

e) Menguji signifikansi dengan membandingkan nilai F

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} = \frac{0,272(36-2-1)}{2(1-0,272)} = 6,174$$

Berdasarkan perhitungan manual diatas, diperoleh angka F sebesar 6,389.

Sedangkan $db_{reg} = 2$ dan $db_{res} = N - m - 1 = 36 - 2 - 1 = 33$, didapat harga F table sebesar 3,28 pada taraf 5% dan 5,23 pada taraf 1%. Sehingga diperoleh:

$$F_{hitung}(6,174) \geq F_{tabel} (5\% = 3,28 \text{ dan } 1\% = 5,23), \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

Dengan ditolak H_0 , maka H_1 diterima yang berarti dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi $Y' = 58,17 + 9,22 X_1 - 2,85 X_2$ merupakan persamaan regresi yang signifikan, yaitu ada pengaruh antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

Untuk melihat besar pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika dengan melihat korelasi berganda yaitu $KP =$

27,2%. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika secara bersama-sama adalah 27,2% dan 72,8% dipengaruhi oleh variabel lain.

3. Kesimpulan

Dari hasil analisis data di atas, maka dapat menjawab hipotesis yang telah diajukan. Adapun rekapitulasi hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.11
Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	F hitung	F tabel	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Terdapat pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo	11,677	4,13	<i>H₀ ditolak</i>	Signifikan
2.	Terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo	0,538	5%= 4,13	<i>H₀ diterima</i>	Tidak Signifikan
3.	Terdapat pengaruh yang signifikan antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo	6,174	5%= 3,28	<i>H₀ ditolak</i>	Signifikan

- a. Ada pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

- b. Tidak ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo
- c. Ada pengaruh yang signifikan antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan kenyataan yang ada di lapangan maka dapat dikaji pembahasan sebagai berikut :

1. Hipotesis Pertama

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan Garis Singgung Lingkaran dari kreativitas. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai $F_{hitung}(11,677) \geq F_{tabel}$ ($5\%= 4,13$ dan $1\%= 7,44$), maka H_0 ditolak. Siswa dengan tingkat kreativitas belajar tinggi akan mempunyai hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kreativitas belajar rendah. Dari hasil persamaan regresi yang ada bahwa skor hasil belajar (Y) akan berubah sebesar 9,22 untuk perubahan setiap unit pada skor tingkat kreativitas belajar siswa.

Hal ini sesuai dengan pembahasan kreativitas dimana dikatakan bahwa Kreativitas merupakan hasil dari proses berfikir untuk menghasilkan ide baru ataupun hasil kreasi yang telah ada. Proses berfikir ini selalu mengarah pada tingkat inteligensi atau kecerdasan seseorang. Menurut Cropley (1994) bahwa kemampuan kreatif merupakan kemampuan dalam hal menciptakan gagasan,

mengenal kemungkinan alternative, melihat kombinasi yang tidak terduga, memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim dan sebagainya.¹¹²

Hubungan kreativitas dan kecerdasan menurut Munandar dari hasil studi korelasi dan analisis faktor membuktikan tes kreativitas sebagai dimensi fungsi kognitif yang relatif bersatu yang dapat dibedakan dari tes inteligensi, tetapi berpikir divergen (kreativitas) juga menunjukkan hubungan yang bermakna dengan berpikir konvergen (inteligensi).¹¹³

Torrance (1959), Getzels dan Jackson (1962) dan Yamamoto (1964) berdasarkan studinya masing-masing sampai pada kesimpulan yang sama, yaitu bahwa kelompok siswa yang kreativitasnya tinggi tidak berbeda dalam prestasi sekolah dari kelompok siswa yang inteligensinya relatif lebih tinggi.¹¹⁴ Dari pernyataan di atas dapat diperjelas bahwa perkembangan kreativitas siswa memang memiliki pengaruh terhadap prestasi atau hasil belajar siswa. Dimana pengaruh kreativitas sama seperti pengaruh inteligensi terhadap prestasi atau hasil belajar siswa.

Dari pembahasan tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat kreativitas siswa maka hasil belajar akan semakin tinggi. Dimana siswa yang kreatif akan mampu memahami dan mengolah setiap informasi atau pengetahuan yang diterima sesuai dengan apa yang mereka pikirkan.

2. Hipotesis Kedua

¹¹² Utami Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi kreatif dan Bakat*, (Jakarta: Gramedia Pustaka, 2002), hal. 10

¹¹³ Munandar, *Pengembangan Kreativitas...*, hal. 9

¹¹⁴ Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan...*, hal. 10

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan Garis Singgung Lingkaran dari kecerdasan emosional. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai $F_{hitung}(0,538) < F_{tabel}$ (5%= 4,13 dan 1%= 7,44), maka H_0 diterima.

Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ditolak. Dari data yang didapat oleh peneliti di lapangan menunjukkan bahwa siswa yang ber-EQ tinggi justru nilai matematikanya tidak begitu tinggi. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti menunjukkan mayoritas siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi justru enggan bersosialisasi dengan lingkungannya. Para siswa lebih suka menghabiskan waktunya untuk belajar atau menyendiri dari pada berkumpul dengan teman-temannya. Kurangnya sosialisasi ini bertolak belakang dengan unsur-unsur di dalam kecerdasan emosional dimana seseorang yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi lebih cenderung suka bersosialisasi dengan lingkungannya.

Dari uraian di atas ada beberapa faktor lain yang menyebabkan hipotesis ditolak adalah:

- a) Ada sebagian sampel yang tidak konsisten dalam menjawab tes kecerdasan emosionalnya. Sehingga data yang diperoleh tidak dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya.
- b) Masih adanya rasa tertekan dari siswa untuk menjawab pernyataan yang menimbulkan jawaban yang cenderung sesuai.

Dari hipotesis yang tidak diterima, maka peneliti mencari teori pendukung yang menerangkan bahwa memang kecerdasan emosional tidak berpengaruh

terhadap hasil belajar. Seperti dilaporkan dari National Center for Clinical Infant Programs (dalam Goleman) menyatakan bahwa keberhasilan di sekolah bukan diramalkan oleh kumpulan fakta seorang siswa atau kemampuan dirinya untuk membaca, melainkan oleh ukuran-ukuran emosional dan social: yakni pada diri sendiri dan mempunyai minat, pola perilaku yang diharapkan orang lain dan bagaimana mengendalikan dorongan hati untuk berbuat nakal, mampu menunggu, mengikuti petunjuk dan mengacu pada guru untuk mencari bantuan, serta mengungkapkan kebutuhan-kebutuhan saat bergaul dengan siswa lain.¹¹⁵

Dari hasil penelitian Karen Arnold menegaskan bahwa kecerdasan akademis praktis (seperti hasil belajar) tidak menawarkan persiapan untuk menghadapi gejolak yang ditimbulkan oleh kesulit-an-kesulitan hidup. Akan tetapi, kecerdasan emosional seseorang memberikan pengaruh besar terhadap nasib kehidupan seseorang.¹¹⁶ Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kecerdasan emosional siswa memang tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, akan tetapi akan memberikan pengaruh pada kesuksesan di masa depan mereka.

3. *Hipotesis Ketiga*

Dari hasil analisis data diperoleh persamaan regresinya $Y' = 58,17 + 9,22 X_1 - 2,85 X_2$. Dari persamaan tersebut dapat diartikan bahwa rata-rata skor hasil belajar (Y) akan mengalami perubahan sebesar 9,22 untuk setiap unit perubahan yang terjadi pada skor kreativitas (X_1) dan juga diperkirakan akan mengalami perubahan sebesar -2,85 untuk setiap unit perubahan yang terjadi pada

¹¹⁵ Goleman, *Emotional Intelligence...*, hal. 273

¹¹⁶ Goleman, *Emotional Intelligence...*, hal. 47

skor tes kecerdasan emosional (X_2). Dari persamaan diatas terlihat bahwa koefisien-koefisien b memiliki nilai yang berlawanan, yaitu koefisien b_1 bernilai positif dan koefisien b_2 bernilai negatif. Dari perbedaan arah nilai tersebut maka harus dilihat nilai signifikannya dengan harga F_{hitung} . Dari hasil uji signifikansi manual diperoleh $F_{hitung}(6,174) \geq F_{tabel} (5\%= 3,28 \text{ dan } 1\%= 5,23)$. Karena nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi diatas merupakan persamaan regresi yang signifikan yaitu sudah dapat digunakan sebagai dasar pembuatan ramalan pada besarnya variabel Y (hasil belajar) berdasarkan besarnya variable X_1 (keaktivitas) dan X_2 (kecerdasan emosional). Hal ini berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara Kreativitas dan Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar matematika siswa

Adapun besarnya pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika dengan melihat korelasi berganda yaitu $KP = 27,2\%$. Maksud dari angka tersebut menyatakan bahwa pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika secara bersama-sama adalah 27,2% dan 72,8% dipengaruhi oleh variabel lain.

Itu berarti independent variable yaitu Kreativitas dan Kecerdasan Emosional Siswa mempengaruhi dependent variabel yaitu hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis data diatas baik independent variabel tersebut secara mandiri mempengaruhi dependent variabel yaitu hasil belajar. Meskipun ada salah satu variabel independent (kecerdasan emosional) tidak mempengaruhi variabel dependent (hasil belajar) akan tetapi secara keseluruhan kedua variabel

independent mempengaruhi variable dependent secara bersama-sama hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai signifikan dari perhitungan manual di atas.

Berdasarkan dari teori-teori yang dipaparkan pada pembahasan sebelumnya. Menurut Gardner bahwa kecerdasan itu dibagi menjadi 7 macam inteligensi, dimana kecerdasan emosional merupakan salah satu unsur di dalam 7 macam kecerdasan itu sendiri. Sehubungan dengan itu, didalam unsur kreativitas sendiri terdapat hal yang sama penting yaitu sikap kreatif sebagai ciri *non-Aptitude Trait*. Ciri *non-aptitude* dari kreativitas dapat berupa kepercayaan diri, keuletan, kemandirian, motivasi dan kepribadian. Dari ciri *non-aptitude* tersebut merupakan unsur-unsur yang ada pada kecerdasan emosional. Dari sini dapat dilihat bahwa pengembangan kreativitas seseorang tidak hanya memperhatikan perkembangan kemampuan berpikir kreatif tetapi juga pemupukan sikap dan ciri-ciri kepribadian kreatif. Guilford (1959) bahwa ciri utama dari kreativitas yaitu ciri bakat dan ciri non-bakat. Penelitian menunjukkan terdapat korelasi yang statistik bermakna signifikan walaupun rendah antara kedua ciri utama dari kreativitas.¹¹⁷

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kreativitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika pada materi garis singgung lingkaran pada siswa kelas VIII MTsN Karangrejo Tulungagung.

¹¹⁷ Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan...*, hal. 12