



## **PENGARUH KECERDASAN GANDA (*MULTIPLE INTELLIGENCE*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 SALAHUTU**

**\*Ahmad Alwi**

*Universitas Muhammadiyah Maluku*

### **Abstrak**

Banyak orang percaya bahwa, bila seseorang yang mempunyai IQ tinggi, maka ia akan sukses dalam hidupnya. Karena IQ merupakan bekal potensial. Namun, Gardner dalam penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada kegiatan manusia yang menggunakan satu macam kecerdasan, melainkan seluruh kecerdasan yang dianggapnya ada 7. Rumusan masalah dalam penelitian ini: Bagaimana deskripsi kecerdasan ganda siswa kelas VII SMP Neg. 5 Salahutu? Bagaimana hasil belajar matematika materi Himpunan siswa kelas VII SMP Neg. 5 Salahutu? Seberapa besar pengaruh jenis kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg. 5 Salahutu?. Penelitian ini bertujuan: Untuk mendeskripsikan kecerdasan ganda siswa kelas VII SMP Neg.5 Salahutu. Untuk mengetahui hasil belajar matematika materi Himpunan siswa kelas VII SMP Neg. 5 Salahutu. Untuk mengetahui pengaruh jenis kecerdasan ganda siswa terhadap hasil belajar matematika materi himpunan pada siswa kelas VII SMP Neg.5 Salahutu. Tipe penelitian dalam penelitian ini adalah tipe korelasi. Metode yang digunakan adalah metode dekriptif yang ditujukan untuk melihat dan mengkaji hubungan dan pengaruh antara kecerdasan ganda dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Neg.5 Salahutu, yang berjumlah 56 siswa. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel pokok yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Yang disebut variabel bebas yaitu kecerdasan ganda dan hasil belajar siswa merupakan variabel terikat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes dan angket. Sedangkan untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan rumus regresi ganda dan untuk melihat pengaruh jenis kecerdasan ganda digunakan koefisien determinasi atau koefisien penentu. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis maka, diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg.5 Salahutu yang berbeda-beda.

**Kata kunci:** Kecerdasan Ganda, Hasil belajar, materi Himpunan

### **Abstract**

*Many people believe that, if someone has a high IQ, then he will be successful in life. Because IQ is a potential provision. However, Gardner in his research shows that there are no human activities that use one type of intelligence, but all intelligences that he considers to have 7. The formulation of the problem in this study: What is the description of the multiple intelligences of class VII students at SMP Neg. 5 Salahutu? How are the results of learning mathematics material for the Class VII Student Association of SMP Neg. 5 Salahutu? How much influence does the type of multiple intelligence have on the learning outcomes of class VII students of SMP Neg. 5 Salahutu?. This study aims: to describe the multiple intelligences of class VII students of SMP Neg.5 Salahutu. 5 Salahutu. To determine the effect of students' multiple intelligence types on mathematics learning outcomes on set material in class VII students of SMP Neg.5 Salahutu. The type of research in this study is the type of correlation.*

*The method used is a descriptive method aimed at seeing and studying the relationship and influence between multiple intelligences and student learning outcomes of class VII SMP Neg.5 Salahutu, which totals 56 students. In this study there are two main variables, namely the independent variable and the dependent variable. The so-called independent variables, namely multiple intelligences and student learning outcomes are the dependent variables. Data collection was carried out using tests and questionnaires. Whereas to analyze the data in this study used the multiple regression formula and to see the effect of multiple intelligence types used the coefficient of determination or determining coefficient. Based on the results of hypothesis testing, it is known that there is a significant effect between multiple intelligences on the mathematics learning outcomes of class VII students of SMP Neg.5 Salahutu which are different.*

**Keywords :** *Multiple Intelligences, Learning Outcomes, Set material*

**Info:**

Korespondensi: \*[ahmadsabian29@gmail.com](mailto:ahmadsabian29@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha atau kegiatan yang dijalankan dengan sengaja, teratur dan berencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan perilaku yang diinginkan. Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Melalui sekolah, siswa belajar berbagai macam hal. Pada pendidikan formal belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan diperoleh keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Hasil dari proses belajar tersebut tercermin dalam prestasi belajarnya. Namun dalam upaya meraih prestasi belajar yang memuaskan dibutuhkan proses belajar.

Proses belajar yang terjadi pada individu memang merupakan sesuatu yang penting, karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan di sekitarnya. Menurut Hamalik (2010 : 36) belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, merupakan perubahan kelakuan.

Proses belajar di sekolah adalah proses yang sifatnya kompleks dan menyeluruh. Banyak orang cukup lama percaya bahwa bila seseorang mempunyai IQ (*Intelligence Quotient*) yang tinggi, maka ia akan sukses dalam hidup ini. Karena inteligensi merupakan bekal potensial yang akan memudahkan dalam bel. (Suparno, 2004 : 11). Menurut Coline Rose (Noer, 2009:20), tes IQ (*Intelligence Quotient*) hanya mengedepankan aspek kognitif sangat terbatas dalam mengukur kemampuan individu dengan menggunakan soal-soal linguistik, soal logis matematis dan beberapa soal tentang ruang. Menurut Noer (2009 : 20), Gardner berhasil menghadirkan sebuah paradigma baru tentang konsep kecerdasan otak manusia dan sekaligus menggeser keberadaan tes IQ (*Intelligence Quotient*). Dalam teorinya Gardner menghilangkan anggapan yang ada selama ini tentang kecerdasan manusia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada satuan kegiatan manusia yang hanya menggunakan satu macam kecerdasan, melainkan seluruh kecerdasan yang selama ini dianggap ada 7 macam kecerdasan, yaitu : kecerdasan verbal linguistik, kecerdasan logis matematis, kecerdasan spasial kecerdasan kinestetik, kecerdasan musical, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan intrapersonal (Budiningsih, 2005)

Asumsi adanya potensi kecerdasan ganda pada anak muncul berdasarkan paradigma bahwa setiap anak yang lahir telah memiliki potensi genius. (Uno, 2009:41). Thomas Armstrong (Uno,2009:41) menegaskan dalam tulisannya yang bertajuk *Natural Genius of Children* bahwa setiap anak adalah jenius dan setiap anak dilahirkan dengan kemampuan tertentu . Bagi Gardner, tidak anak yang bodoh yang ada anak yang menonjol pada satu atau beberapa jenis kecerdasan. Berdasarkan

pandangan Gardner bahwa kecerdasan pada saat sebelumnya hanya dilihat dari segi linguistik dan logika. Padahal, ada berbagai kecerdasan dan orang-orang dengan kecerdasan tipe lain yang tidak diperhatikan. Pada penelitian ini penulis menggunakan sampel pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu. Materi himpunan dipilih karena sesuai informasi dari guru pada saat observasi, yang mengatakan bahwa sesuai kurikulum maka materi himpunan merupakan materi pertama pada semester genap. Dalam kaitan pentingnya kecerdasan majemuk atau ganda pada diri siswa sebagai salah satu factor penting untuk meraih prestasi akademik, maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti : “Pengaruh Kecerdasan Ganda Terhadap Hasil Belajar Matematika materi Himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu”.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi. Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang suda ada. (Arikunto, 2010:4)

### **Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Salahutu, jalan solemata desa tial Kecamatan Salahutu. Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.(Riduwan, 2009:10). Sampel adalah bagian dari populasi yang merupakan sumber data dalam satu penelitian, artinya sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010 : 174). Sampel dalam penelitian ini adalah 56 siswa.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan berupa alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah, (Arikunto, 2010 : 203). Berdasarkan pendapat diatas maka instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah : Angket yang digunakan untuk mendapatkan data tentang kecerdasan ganda dan tes hasil belajar untuk mengukur kemampuan dan kephahaman matematika, materi himpunan dengan menggunakan tes yaitu tes subjektif (Tes essay).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah 1). Tahap persiapan yaitu penulis terlebih dahulu melengkapi hal-hal yang dibutuhkan dilapangan yakni: mempersiapkan angket dan menyusun soal tes essay. 2) Tahap pelaksanaan yaitu peneliti mengumpulkan data dengan langkah-langkah berikut yakni : Melakukan observasi, memberikan angket kepada siswa untuk mendapatkan data, memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa dan melakukan dokumentasi.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan sakala likert, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap, maka cara untuk menghitung skor angket yaitu :

**Tabel 1. Pernyataan positif**

<b>Angket</b>	<b>Skor</b>
Siswa yang menjawab sangat setuju	5
Siswa yang menjawab setuju	4
Siswa yang menjawab netral	3
Siswa yang menjawab tidak setuju	2

Siswa yang menjawab sangat tidak setuju	1
---	---

**Tabel 2. Pernyataan Negatif**

Angket	Skor
Siswa yang menjawab sangat setuju	1
Siswa yang menjawab setuju	2
Siswa yang menjawab netral	3
Siswa yang menjawab tidak setuju	4
Siswa yang menjawab sangat tidak setuju	5

Untuk memperoleh skor Ideal : Skor ideal =  $\frac{\text{Jumlah skor nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$  Selanjutnya, dari data yang akan diambil dari responden maka presentase pedoman angket responden dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3. Klasifikasi Angket**

No	Presentase	Interpretasi Skor
1	0% - 20%	Sangat Lemah
2	21%-40%	Lemah
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Kuat
5	81%-100%	Sangat Kuat

Riduwan (2009:89)

Selanjutnya analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar yang diperoleh siswa, dalam hal ini hasil belajar matematika dengan menggunakan klasifikasi nilai:  $\frac{\text{Jumlah skor nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$  (Arikunto,2009:236), Dengan klasifikasi nilai menurut Sudijono (2010:43).

**Tabel 4. Klasifikasi nilai Hasil Belajar**

No	Interval	Frekuensi(fk))	Predikat
1	$\geq 80$	A	Baik Sekali
2	66-79	B	Baik
3	56-65	C	Cukup
4	46-55	D	Kurang
5	$\leq 45$	E	Gagal

Selanjutnya statistik inferensial dalam proses analisis data, analisis yang digunakan adalah analisis Regresi Ganda. Analisis Regresi Ganda adalah analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ), ( $X_2$ ),...,( $X_n$ ) dengan satu variabel terikat. (Riduwan, 2009: 155). Persamaan regresi ganda dirumuskan:  $Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$ . Dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1). Membuat  $H_a$  dan  $H_0$  dalam bentuk kalimat. 2). Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.

a.Hitung nilai-nilai persamaan  $b_1, b_2, \dots, b_7$  dan  $a$ : Dengan :  $b_i = \frac{n \sum x_i y_i}{n \sum x_i^2}$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1. \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2. \left( \frac{\sum X_2}{n} \right) - b_3. \left( \frac{\sum X_3}{n} \right) - b_4. \left( \frac{\sum X_4}{n} \right) - b_5. \left( \frac{\sum X_5}{n} \right) - b_6. \left( \frac{\sum X_6}{n} \right) - b_7. \left( \frac{\sum X_7}{n} \right).$$

Supranto, 2008 : 187).

b.Mencari regresi ganda dengan rumus :

$$(R_{xy}) = \sqrt{\frac{b_1 \cdot \sum X_1 Y + b_2 \cdot \sum X_2 Y + b_3 \cdot \sum X_3 Y + b_4 \cdot \sum X_4 Y + b_5 \cdot \sum X_5 Y + b_6 \cdot \sum X_6 Y + b_7 \cdot \sum X_7 Y}{\sum Y^2}}$$

**Gambar 1. Rumus Regresi Ganda**

3). Mencari nilai kontribusi regresi ganda dengan rumus :  $KP = (R_{x_1x_2x_3x_4x_5x_6x_7y})^2 \times 100\%$ . Dimana KP = Koefisien Penentu. 6). Menguji Signifikansi dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan rumus:  $F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)}$  Dimana n adalah jumlah responden dan m adalah jumlah variabel bebas. Kaidah pengujian signifikan : jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , artinya tidak signifikan. Dengan taraf sigifikan :  $\alpha = 0,01$  atau  $\alpha = 0,05$ , selanjutnya mencari nilai  $F_{tabel}$  menggunakan Tabel F dengan rumus :  $F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ pembilang = m), (ddk\ penyebut = n-m-1)\}}$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan teknik pengumpulan data, maka telah berhasil dikumpulkan sejumlah data yang terdiri atas data tentang masin-masing kecerdasan ganda yang dimiliki siswa dan juga data tentang hasil belajar siswa yang diambil dari angket dan hasil belajar setelah proses pembelajaran. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kecerdasan ganda yang dimiliki siswa dan hasil belajar siswa. Kecerdasan ganda meliputi (meliputi) : Kecerdasan Verbal Linguistik, Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Spasial, Kecerdasan Kinestik, Kecerdasan Musikal, Kecerdasan Interpersonal, Kecerdasan, dan Kecerdasan Intrapersonal. Hasil penelitian tentang pengaruh kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu. Dapat dilihat pada tabel rekapitulasi tanggapan masing-masing siswa terhadap pertanyaan angket dideskripsikan sebagai berikut

**Tabel 5. Frekuensi Kecerdasan Verbal Linguistik**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	-	Sangatkuat	-
2	61-80	33 siswa	Kuat	58,9%
3	41-60	17 siswa	Cukup	30,35%
4	21-40	6 siswa	Lemah	10,7%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Verbal Linguistik sebanyak 58,9% atau sebanyak 33 siswa

**Tabel 6. Frekuensi Kecerdasan Logis Matematis**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	2 Siswa	Sangatkuat	3,57%
2	61-80	13 siswa	Kuat	23,21%
3	41-60	26 siswa	Cukup	46,42%
4	21-40	15 siswa	Lemah	26,78%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Logis Matematis sebanyak 26,78% atau sebanyak 15 siswa

**Tabel 7. Frekuensi Kecerdasan Spasial**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	-	Sangatkuat	-
2	61-80	22 siswa	Kuat	39,28%
3	41-60	26 siswa	Cukup	46,42%
4	21-40	8 siswa	Lemah	14,28%
5	0-20	-	SangatLemah	-

Jumlah	56 siswa		100 %
--------	----------	--	-------

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Spasial sebanyak 39,28% atau sebanyak 22 siswa

**Tabel 8. Frekuensi Kecerdasan Kinestetik**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	1 Siswa	Sangatkuat	1,78%
2	61-80	29 siswa	Kuat	51,78%
3	41-60	21 siswa	Cukup	37,5%
4	21-40	5 siswa	Lemah	8,29%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Logis Kinestetik sebanyak 53,56% atau sebanyak 30 siswa

**Tabel 9. Frekuensi Kecerdasan Musikal**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	1 Siswa	Sangatkuat	1,78%
2	61-80	9 siswa	Kuat	16,07%
3	41-60	35 siswa	Cukup	62,5%
4	21-40	11 siswa	Lemah	19,64%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Musikal sebanyak 17,85% atau sebanyak 10 siswa

**Tabel 10. Frekuensi Kecerdasan Interpersonal**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	6 Siswa	Sangatkuat	10,71%
2	61-80	16 siswa	Kuat	28,57%
3	41-60	20 siswa	Cukup	35,71%
4	21-40	14 siswa	Lemah	25%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Interpersonal sebanyak 39,28% atau sebanyak 22 siswa

**Tabel 11. Frekuensi Kecerdasan Intrapersonal**

No	Interval	Frekuensi(fk)	Kategori	Presentasi
1	80-100	-	Sangatkuat	-
2	61-80	34 siswa	Kuat	60,71%
3	41-60	15 siswa	Cukup	26,78%
4	21-40	7 siswa	Lemah	12,5%
5	0-20	-	SangatLemah	-
Jumlah		56 siswa		100 %

Keterangan : Dapat diketahui presentasi siswa yang memiliki kecerdasan Intrapersonal sebanyak 60,71% atau sebanyak 34 siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu, peneliti memperoleh data hasil belajar matematika pada materi himpunan melalui tes hasil belajar berupa tes setelah peoses belajar dibuat tabel nilai hasil belajar tersebut dibuat tabel frekuensi hasil belajar sebagai berikut :

**Tabel 12. Pengelompokan Data Hasil Belajar Materi Himpunan**

No	Interval Nilai	Nilai Huruf	frekuensi	Predikat
1	80-100	12	Sangatkuat	Baik Sekali
2	61-80	8	Kuat	Baik
3	41-60	21	Cukup	Cukup
4	21-40	10	Lemah	Kurang
5	0-20	5	SangatLemah	Gagal
Jumlah		56		

Keterangan : Dari data hasil belajar siswa kelas VII diatas, maka diperoleh hasil analisis yang terdiri dari 5 predikat sebagai berikut: predikat baik sekali 12 orang, predikat baik 7 orang, predikat cukup 21 orang dan predikat kurang 10 orang dan gagal 5.

Analisis statistik Inferensial dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh kecerdasan ganda terhadap hasil belajar. Analisis yang digunakan untuk penelitian ini adalah regresi berganda yang hasilnya dapat dilihat sebagai berikut : Langkah 1). Membuat  $H_0$  dan  $H_a$  dalam bentuk kalimat  $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika materi himpunan siswa kelas VII SMPN 5 Salahutu.  $H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika materi himpunan siswa kelas VII SMPN 5 Salahutu. Langkah 2). Membuat tabel penolong untuk menghitung angka-angka statistik, yang suda terlampir.

nilai-nilai persamaan $b_1, b_2, \dots, b_7$ dan $a$ :	
1). $\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{\sum X_1^2}{n} = 2116,21$ .	8). $1). \sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{n} = 51415,71$ .
2). $\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{\sum X_2^2}{n} = 3104,98$ .	9). $\sum x_1y = \sum X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} = 3904,28$ .
3). $\sum x_3^2 = \sum X_3^2 - \frac{\sum X_3^2}{n} = 2163,42$ .	10). $\sum x_2y = \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} = 5441,07$ .
4). $\sum x_4^2 = \sum X_4^2 - \frac{\sum X_4^2}{n} = 2555,83$ .	11). $\sum x_3y = \sum X_3Y - \frac{(\sum X_3)(\sum Y)}{n} = 2047,14$ .
5). $\sum x_5^2 = \sum X_5^2 - \frac{\sum X_5^2}{n} = 2109,71$ .	12). $\sum x_4y = \sum X_4Y - \frac{(\sum X_4)(\sum Y)}{n} = -491,78$ .
6). $\sum x_6^2 = \sum X_6^2 - \frac{\sum X_6^2}{n} = 4587,55$ .	13). $\sum x_5y = \sum X_5Y - \frac{(\sum X_5)(\sum Y)}{n} = 364,28$ .
7). $\sum x_7^2 = \sum X_7^2 - \frac{\sum X_7^2}{n} = 2116,21$ .	14). $\sum x_6y = \sum X_6Y - \frac{(\sum X_6)(\sum Y)}{n} = 3496,28$ .
	15). $\sum x_7y = \sum X_7Y - \frac{(\sum X_7)(\sum Y)}{n} = -657,5$ .

**Gambar 2. Hasil Regresi Ganda**

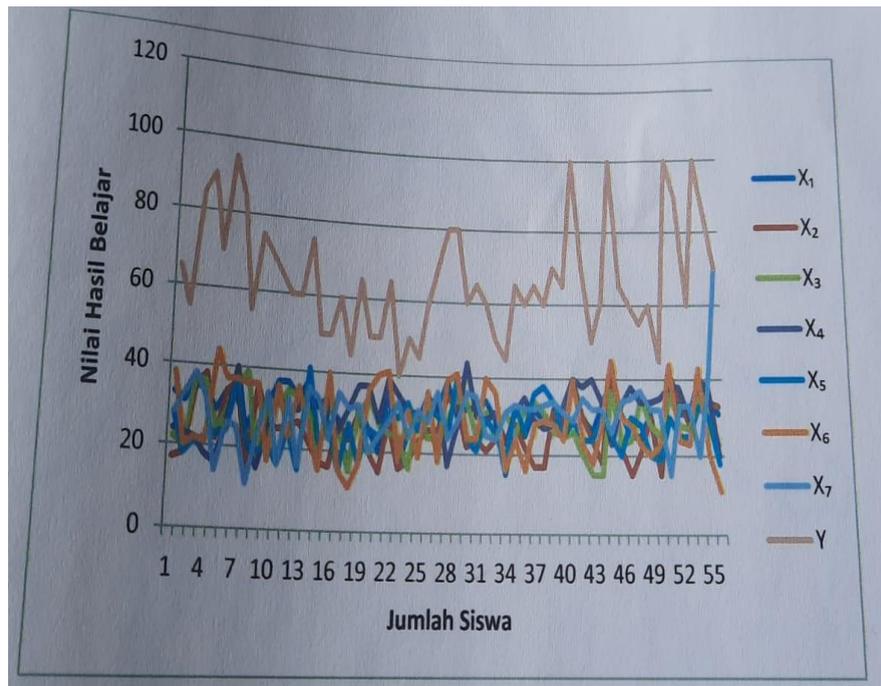
Selanjutnya masukkan hasil dari jumlah kuadrat kepersamaan  $b_1, b_2, \dots, b_7$ . Dengan rumus  $b_i = -\frac{\sum X_i y_i}{\sum x_i^2}$  (supranto, 2008 : 187). 1).  $b_1 = \frac{\sum x_1y}{\sum x_1^2} = \frac{3904,28}{2116,21} = 1,84$ . 2).  $b_2 = \frac{\sum x_2y}{\sum x_2^2} = \frac{5441,07}{3104,98} = 1,75$ . 3).  $b_3 = \frac{\sum x_3y}{\sum x_3^2} = \frac{2047,14}{2163,42} = 0,94$ . 4).  $b_4 = \frac{\sum x_4y}{\sum x_4^2} = \frac{-491,78}{2555,83} = -0,19$ . 5).  $b_5 = \frac{\sum x_5y}{\sum x_5^2} = \frac{364,28}{2109,71} = 0,17$ . 6).  $b_6 = \frac{\sum x_6y}{\sum x_6^2} = \frac{3496,28}{4587,55} = 0,76$ . 7).  $b_7 = \frac{\sum x_7y}{\sum x_7^2} = \frac{-657,5}{2381,12} = -0,28$ . Selanjutnya  $a = \frac{\sum Y - b_1 \sum x_1 - b_2 \sum x_2 - b_3 \sum x_3 - b_4 \sum x_4 - b_5 \sum x_5 - b_6 \sum x_6 - b_7 \sum x_7}{n}$   $a = 93,82$  jadi persamaan regresinya :  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$ .  $Y = 93,82 + 1,84X_1 + 1,75X_2 + 0,94X_3 - 0,19X_4 + 0,17X_5 + 0,76X_6 - 0,28X_7$ . Mencari Regresi Ganda dengan rumus :  $KP = (R_{xy})^2 \times 100\% = (0,648)^2 \times 100\% = 42,02\%$ . Menguji signifikan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  :  $F_{hitung}$

$$= \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} = \frac{(0,648)^2 \cdot (56-7-1)}{7(1-0,648^2)} = \frac{0,4202 \cdot 48}{7(0,57981)} = \frac{20,1696}{4,0586} = 4,969.$$

Kaidah Pengujian Signifikan :  
Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya terdapat pengaruh signifikan. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan taraf signifikansi:  $\alpha=0,05$ .  $F_{tabel} = F\{(1-a)(dk\ pembilangn = m)(dk\ prnyetu = n - m - 1)\} = F\{(1 - 0,05)(7)(56 - 7 - 1)\} = F\{(0,95)(7)(48)\}$   $F_{tabel} = 2,21$

Sesuai hasil analisis yang diuraikan kita dapat mendeskripsikan kecerdasan ganda yang dimiliki siswa sebagai berikut 1). Diperoleh kecerdasan verbal linguistic sebanyak 0% yang masuk kategori sangat kuat, 58,9% atau sebanyak 33 siswa yang masuk kategori kuat, 30,35% atau sebanyak 17 siswa memiliki kategori cukup dan 10,7% atau sebanyak 6 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 2). Diperoleh kecerdasan logis matematis sebanyak 3,57% atau sebanyak 2 siswa yang masuk kategori sangat kuat, 23,21% atau sebanyak 13 siswa yang masuk kategori kuat, 46,42% atau sebanyak 26 siswa memiliki kategori cukup dan 26,78% atau sebanyak 15 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 3). Diperoleh kecerdasan Spasial sebanyak 0% yang masuk kategori sangat kuat, 39,28% atau sebanyak 22 siswa yang masuk kategori kuat, 46,42% atau sebanyak 26 siswa memiliki kategori cukup dan 14,28% atau sebanyak 8 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 4). Diperoleh kecerdasan Kinestetik sebanyak 1,78% atau sebanyak 1 siswa yang masuk kategori sangat kuat, 51,78% atau sebanyak 29 siswa yang masuk kategori kuat, 37,5% atau sebanyak 21 siswa memiliki kategori cukup dan 8,29% atau sebanyak 5 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 5). Diperoleh kecerdasan Musikal sebanyak 1,78% atau sebanyak 1 siswa yang masuk kategori sangat kuat, 16,07% atau sebanyak 9 siswa yang masuk kategori kuat, 62,5% atau sebanyak 35 siswa memiliki kategori cukup dan 19,64% atau sebanyak 11 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 6). Diperoleh kecerdasan Interpersonal sebanyak 10,71% atau sebanyak 6 siswa yang masuk kategori sangat kuat, 28,57% atau sebanyak 16 siswa yang masuk kategori kuat, 35,71% atau sebanyak 20 siswa memiliki kategori cukup dan 25% atau sebanyak 14 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah. 7). Diperoleh kecerdasan interpersonal sebanyak 0% yang masuk kategori sangat kuat, 60,71% atau sebanyak 34 siswa yang masuk kategori kuat, 26,78% atau sebanyak 15 siswa memiliki kategori cukup dan 12,5% atau sebanyak 7 siswa memiliki kategori lemah, dan 0% yang memiliki kategori sangat lemah.

Selanjutnya sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan, maka diperoleh hasil belajar siswa, yang terdiri dari 5 kategori di mana : sebanyak 12 orang mendapat predikat baik sekali, 8 orang mendapat predikat baik, 21 orang mendapat predikat cukup, 10 orang mendapat predikat kurang dan 5 orang mendapat predikat gagal. Selanjutnya pengaruh kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika, sesuai dengan hasil analisis data inferensial yang telah diuraikan, berdasarkan hipotesis penelitian ini yaitu :  $H_0 =$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu.  $H_a =$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu. Jadi diperoleh persamaan regresi gandanya yaitu:  $Y = 93,82 + 1,84X_1 + 1,75X_2 + 0,94X_3 + 0,19X_4 + 0,17X_5 + 0,76X_6 + 0,28X_7$ . Selanjutnya bentuk grafik regresi ganda diatas :



**Gambar 3. Nilai Hasil Belajar**

Besar regresi gandanya yaitu :  $R_{xy} = 0,684$  dengan kontribusi kecerdasan gandanya terhadap hasil belajar matematika yaitu sebesar 42,02% dan sisanya ditentukan oleh faktor lain. Kemudian dilakukan pengujian signifikan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ , diperoleh  $F_{hitung} = 4,969$  dan  $F_{tabel} = 2,21$ . Sesuai dengan hasil pengujian hipotesis yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dan pembahasan yang diuraikan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut : 1). Deskripsi kecerdasan ganda siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu dapat diklasifikasikan yaitu kecerdasan verbal kualifikasi kuat 33 siswa : Kecerdasan logis matematis kualifikasi kuat 2 siswa, kuat 13 siswa : kecerdasan spasial kualifikasi kuat 22 siswa : kecerdasan Kinestetik kualifikasi sangat kuat 1 siswa, kualifikasi kuat 29 siswa : Kecerdasan musical kualifikasi sangat kuat 1 siswa, kualifikasi kuat 9 siswa : kecerdasan interpersonal kualifikasi sangat kuat 6 siswa, kualifikasi kuat 16 siswa: Kecerdasan Intrapersonal kualifikasi kuat 34 siswa. 2). Deskripsi hasil belajar matematika materi himpunan yang diperoleh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu dikualifikasikan yaitu: kualifikasi baik sekali 12 siswa, kualifikasi baik 8 siswa, kualifikasi cukup 21 siswa. 3). Dari analisis yang dilakukan, maka diperoleh adanya pengaruh yang signifikan antara kecerdasan ganda siswa kelas VII SMP Negeri 5 Salahutu terhadap hasil belajar matematika materi himpunan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zaenal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rasda Karya.
- Arikunto, Suharsimi, (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta; PT.Asdi Mahasatya
- Arikunto, Suharsimi, (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta; Bumi Aksara
- Budiningsih, C, Asri, (2005). *Belajar dan Pembelajaran* . Jakarta; Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar, (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran* Jakarta; Bumi Aksara.
- Kafara, S., Rijal, M., & Mursalin, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative

- Script Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMPN 40 Seram Bagian Timur. *Al-  
Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 1(2), 52-58.
- Lwin, may, dkk, (2008) *Cara mengembangkan berbagai komponen*. Jakarta; PT Indeks.
- Noer, Muhammad, (2009). *Software Pembelajaran*. Yogyakarta; pustaka Insan Madani
- Ratumanan, T. G. (2002). *Belajar dan pembelajaran*. Surabaya: PT. Unesa University Press
- Riduwan, (2009). *Belajar mudah penelitian untuk Guru-karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung;  
Alfabeta.
- Siswono, T. Y. E. (2007). *Matematika 1 SMP dan MTs untuk SMP Kelas VII* Jakarta : Esis
- Subana, drs. (2005). *Statistik pendidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Jakarta; PT Remaja Rosdakarya
- Sudijono, Anas, (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta; PT. Raja Grasindo Persada
- Sukino, (2007). *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Jakarta; Erlangga
- Suparno, Paul. (2004). *Teori Intellegensi Ganda Dan Aplikasinya*. Yogyakarta; Kansius
- Uno, B. Hamzah, (2009). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran* . Jakarta; Bumi Aksara