

## **Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika dan Persepsi Gaya Belajar Siswa Terhadap Penguasaan Konsep Kimia (Survey Pada SMA Swasta di Kota Bekasi)**

**Maya Indah Nurjanah  
Amsani Idris**

Pascasarjana FMIPA, Universitas Indraprasta PGRI  
mayaindahnurjanah@gmail.com

---

### ***Abstract***

*Background of this research is the students assumption that mathematics is difficult that influence on the learning outcome. This mathematics learning outcome was influenced by many factors such as logic-mathematics intelligence and visual-spatial intelligence. Logic-mathematics intelligence is score an ability to operates basic mathematical calculation, identifying a sequence with specific matemactical patterns and completing that sequences, identify and operates basic calculation in the form of equations, solve mathematics problem inductively, solve mathematics problem deductively, solve mathematics problem, and solve mathematics problem logically.*

*Mathematical logical intelligence is a score on the ability to optimize the potential that exists in students. Research conducted The aim of this research is to study the effect of intelligence and mathematical learning styles of students who are equally on the understanding of chemical concepts in private high schools in the city of Bekasi. This research is a type of quantitative research using regression analysis. The research sample was taken using cluster random sampling technique, with the research of all grade X students of private high schools in Bekasi City. The sample in this study were 60 class X students.*

*The results of the study have a significant influence on intelligence of Mathematical Logic and the perception of learning styles together towards the achievement of chemistry learning outcomes. This is evidenced by the acquisition of Sig. 0,000 <0.05 and  $F_0 = 98,966$  Together variables of Mathematical Logic intelligence and perception of learning styles contribute 77.60% to the achievement of chemistry learning outcomes. There is a significant influence of Mathematical Logic intelligence on understanding chemical concepts. This is evidenced by the acquisition of Sig. 0.001 <0.05. and  $t = 3,317$ . The contribution of mathematical logic intelligence to understanding chemical concepts is 33.6%. There is a significant influence of Learning Style Perception on understanding chemical concepts. This is evidenced by the acquisition of Sig. 0,000 <0.05 and  $t_{count} = 4.265$ . The contribution of Mathematical Logic intelligence to the understanding of chemical concepts is 41.342%.*

*Keyword: Mathematical logical intelligence, the perception of learning styles, the understanding of chemical concepts, schools in the city of Bekasi, senior high school*

## **PENDAHULUAN**

Kecerdasan logika matematika merupakan gabungan dari kemampuan menghitung angka-angka dan kemampuan serta mampu berpikir menurut logika. Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal perlu adanya analisis karakteristik peserta didik sehingga perkembangan kemampuan dan hasilnya dapat tercapai sesuai dengan tujuan belajar.

Persepsi gaya belajar merupakan persepsi individu menggunakan berbagai macam cara belajar, ada yang belajar dengan cara mendengarkan, ada yang belajar dengan membaca, serta belajar dengan cara menemukan.

Pada sekolah tingkat menengah atas, salah satu mata pelajaran yang diajarkan yang termasuk dalam rumpun mata pelajaran sains adalah mata pelajaran kimia yang khusus mempelajari tentang komposisi dan struktur suatu materi, sifat materi, perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi tersebut. Pelajaran kimia sebagian besar konsepnya bersifat abstrak tidak semuanya dapat diterangkan dengan metode konvensional seperti metode ceramah.

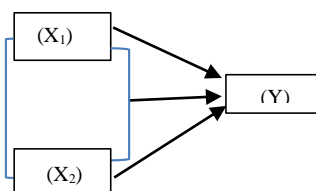
Berdasarkan ketertarikan penulis terhadap kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa, maka penelitian ini mengambil judul pengaruh kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa terhadap pemahaman konsep kimia (*Survey*) pada SMA Swasta di Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat).

## **METODE**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Dengan kata lain penelitian kuantitatif ini selalu melibatkan data berupa angka. Data yang berupa angka ini selanjutnya diolah secara statistic dan dianalisa sehingga mendapat suatu kesimpulan. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial dan menyadarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil.

### **1. Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan teknik korelasional. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel terikat, yaitu Penguasaan Konsep Kimia (Y) dan variabel bebas, yaitu Kecerdasan Logika Matematika ( $X_1$ ) dan Persepsi Gaya Belajar Siswa ( $X_2$ ) maka model kontelasi hubungan antara variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



### Gambar 1 .Konstelasi Hubungan Antara Variabel Pebelitian

Keterangan::

Variabel Bebas ( $X_1$ ) : Kecerdasan Logika Matematika

Variabel Bebas ( $X_2$ ) : Persepsi Gaya Belajar Siswa

Variabel Kontrol (Y) : Pengusaan Konsep Kimia

#### 2. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tahap Persiapan Penelitian dimulai dengan menetapkan jadwal penelitian. Penelitian dilaksanakan di semester ganjil di kelas X SMA Swasta, menetapkan tempat penelitian di Kota Bekasi tahun pelajaran 2019/2020, mempersiapkan surat izin penelitian, membuat kisi-kisi dan angket penelitian, melakukan validitas angket terhadap kelas lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan kelas sampel, melakukan uji validitas dan reabilitas terhadap hasil uji coba angket yang telah dilakukan.

Kemudian dilanjutkan peneliti memberikan angket kepada kelas sampel selanjutnya peneliti mengumpulkan data nilai angket. Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data yang telah terkumpul dan membuat laporan hasil peneelitian.

#### 3. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Swasta di Kota Bekasi Tahun Pelajaran 2019/2020. Sedangkan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa diambil dari 22 SMA Swasta di wilayah Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat, selanjutnya dilakukan pemilihan 3 sekolah yang masuk dalam Sub Rayon IV, sekolah tersebut adalah SMA Nasional 1, SMA Utama, dan SMA Sandikta Bekasi kelas X tahun ajaran 2019-2020 jumlah peserta didik sebagai berikut:

Tabel 1.  
Jumlah Siswa Sekolah Tempat Penelitian Tahun Pelajaran 2019/2020

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Nasional 1 Bekasi	76
2	SMA Utama Bekasi	252
3	SMA Sandikta Bekasi	216
Jumlah		544

Pemilihan sampel pada penelitian yang menggunakan teknik *multi stage random sampling* dilakukan dengan dua tahap. Dilakukan dengan cara memilih secara acak kelompok besar atau kelompok yang terpilih. Kelompok ini dirancang untuk lebih berisi populasi unit selain yang diperlukan untuk sampel akhir. Selanjutnya unit yang dipilih dari kelompok terpilih untuk mendapatkan sampel akhir.

Sampel berasal dari Sekolah Menengah Atas Swasta di wilayah Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat saat ini berjumlah 100 sekolah, selanjutnya dilakukan pemilihan 3 sekolah yang masuk dalam rayon IV, sekolah tersebut adalah SMA Nasional 1, SMA Utama, dan SMA Sandikta

Setelah dipilih 3 sekolah, selanjutnya dari setiap sekolah diambil kembali sampel secara random, sehingga dari masing-masing sekolah sebagai perwakilan diperoleh sampel penelitian.

Arikunto (2006:134) mengemukakan apabila subyek kurang dari 100 maka seluruh subyek dijadikan sampel, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Namun apabila jumlah subyek sangat besar, maka jumlah sampel yang digunakan berkisar antara 10-15 %, 20-25 %, atau lebih.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka jumlah sampel yang ditentukan adalah sebanyak 60 siswa.

**Tabel 2**  
**Jumlah Sampel Penelitian**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1	SMAS Nasional 1	76	8
2	SMAS Utama	252	28
3	SMAS Sandikta	216	24
Jumlah		544	60.

#### 4. Sumber dan Teknik Pengambilan Data

Pada penelitian ini ada tiga jenis data yang dikumpulkan berdasarkan sumbernya, yaitu sumber data gaya belajar, sumber data kecerdasan logika, dan sumber data hasil belajar kimia. Sumber data gaya belajar dan kecerdasan logika siswa berasal dari data primer yang diperoleh dan dikumpulkan secara langsung dari hasil pengisian instrumen penelitian oleh siswa sebagai respondennya melalui angket. Sedangkan sumber data pemahaman konsep kimia berasal dari hasil instrumen tes yang dikerjakan langsung oleh siswa.

**Tabel 3**  
**Sumber Data**

No	Variabel	Sumber Data
1	Kecerdasan Logika Matematika	Siswa
2	Gaya Belajar	Siswa
3	Pemahaman Konsep Kimia	Siswa

Teknik pengumpulan data gaya belajar siswa dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan instrumen berupa angket kecerdasan logika siswa dan persepsi gaya belajar siswa kepada sampel atau responden yang telah ditentukan. Instrumen yang digunakan merupakan instrumen Skala Likert. Bentuk instrumen yang digunakan berupa checklist dengan skala skor I — 5. Sedangkan untuk pemahaman konsep kimia dengan bentuk tes soal yang terdiri dari 40 butir soal pilihan ganda dengan ketentuan jawaban benar skor 1, sedangkan jawaban salah skor 0. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Teknik pengumpulan Data**

No	Variabel	Sumber Data
1	Kecerdasan Logika Matematika	Angket
2	Gaya Belajar	Angket
3	Pemahaman Konsep Kimia	Tes Soal

## 5. Teknik Analisis Data

### a. Uji Validitas

Skala sikap dengan menggunakan 'r' product moment dengan rumus :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

n : Jumlah subyek

$\sum x$  : Jumlah skor angket

$\sum y$  : Jumlah skor total

$\sum x^2$  : Jumlah kuadrat skor angket

$\sum y^2$  : Jumlah kuadrat skor total

$\sum xy$  : Jumlah perkalian skor angket (x) dan skor total (Y)

Butir pernyataan dapat dikatakan valid apabila memenuhi persyaratan nilai lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$ .

**Tabel 5.**  
**Kriteria Butir Soal Berdasarkan Validitas**

Validitas	Kriteria Soal
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Validitas tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Validitas cukup
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat kurang
$r_{xy} < 0,0$	Tidak valid

### b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas angket kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa menggunakan reliabilitas *internal consistency* dengan rumus koefisien *alpha* yaitu:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument secara keseluruhan

k : Jumlah butir angket

$\sum S_i^2$  : Jumlah varian dari skor tiap butir angket

$S_t^2$  : Varian dari skor total

Keterhandalan (reliabilitas) perangkat soal digunakan indeks reliabilitas *Alpha Cronbach*. Bhuono ( 2005: 72) menyatakan bahwa suatu variable dikatakan reliable jika memberikan nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,6$ . Keriteria indeks reliabilititas suatu instrumen tes disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 6.**  
**Kriteria Indeks Reliabilitas Instrumen**

Koefisien Reliabilitas	Interprestasi
$0,90 \leq r_{ii} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

$0,70 \leq r_{ii} < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r_{ii} < 0,70$	Reliabilitas cukup
$0,20 \leq r_{ii} < 0,40$	Reliabilitas rendah
$r_{ii} < 0,00$	Reliabilitas sangat rendah

Sementara untuk instrumen hasil belajar dengan bentuk tes pilihan ganda, Arikunto (2001:75) mengemukakan rumus validitas yang digunakan adalah korelasi point biserial ( $r_{pb}$ );

$$r_{pb} = \frac{x_i - x_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan :

- $r_{pb}$  : Koefisien korelasi poin biserial
- $X_i$  : Rata-rata Skor total responden yang menjawab benar
- $X_t$  : Rata-rata Skor total seluruh responden
- $p_i$  : Proporsi jawaban benar butir i
- $q_i$  : Proporsi jawaban benar butir i
- $S_t$  : Standar deviasi Skor total

Dalam pemberian interpretasi hasil terhadap  $r_{pb}$  digunakan db sebesar  $(N-nr)$  dengan  $N$  = Jumlah siswa dan  $nr = 2$ , kemudian  $r_{pb}$  dikonsultasikan kepada tabel nilai  $r$  *product momen* pada taraf signifikan (sig.) 5%. Setelah dilakukan perhitungan validitas, butir soal dikatakan valid jika nilai rhitung lebih besar dari nilai rtabel untuk taraf signifikan  $\alpha$  5% dan  $n$  jumlah anggota sampel.

## 1. Uji Taraf Kesukaran dan Daya Beda Butir Soal

### a. Uji Taraf Kesukaran

Arifin (2009:271) mengemukakan bahwa untuk mengetahui taraf kesukaran butir soal digunakan rumus *proportion correct*:

$$P = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan:

- $P$  : indeks kesukaran
- $\sum B$  : Jumlah siswa yang menjawab soal itu dengan benar
- $N$  : Jumlah total seluruh siswa peserta tes

Dimana:

- $P < 0,30$  : Sukar
- $0,30 \leq P \leq 0,70$  : Sedang
- $P > 0,70$  : Mudah

### b. Pengujian Daya Beda Butir Soal

Purwanto (2004:144) mengemukakan daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan yang bodoh.

$$D = P_A - P_B$$

Dengan:

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} \quad \text{dan} \quad P_B = \frac{B_B}{J_B} \quad \text{Keterangan:}$$

- $D$  : Indeks daya pembeda soal
- $J_A$  : Jumlah peserta tes kelompok atas
- $J_B$  : Jumlah peserta tes kelompok bawah
- $B_A$  : Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar
- $B_B$  : Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar
- $P_A$  : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  : Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar  
Dengan Kriteria .

0.00 – 0.19 Jelek : Tolak  
0.20 – 0.69 Sedang : Perbaiki  
0.70 – 1.00 Baik Sekali : Terima

## **2. Uji Analisis Deskriptif penelitian**

### **a. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan sebagai dasar untuk menguraikan pengaruh kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa terhadap pemahaman konsep kimia.

### **b. Uji Persyaratan Analisis Data**

#### **1) Uji Linearitas**

Hasil uji linearitas berfungsi untuk menentukan analisis regresi yang akan digunakan. Untuk memudahkan peneliti dalam mengolah dan menganalisis data, maka peneliti menggunakan alat bantu IBM SPSS Statistics 25

#### **2) Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian terdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah Uji Chi Square Test (Chi Kuadrat).

#### **3) Uji Homogenitas**

Uji homogenitas merupakan uji prasyarat yang digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua sampel penelitian homogen atau tidak. Pengujian homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS 24.0 *for Windows* dengan ketentuan jika sig. > 0,05 maka data tersebut homogen.

#### **4) Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui variabel-variabel bebas yang tidak memiliki hubungan linier satu sama lain (multikolinieritas). Jika terjadi hubungan linier antar variabel bebas akan membuat prediksi atas variabel terikat menjadi bias karena terjadi masalah hubungan di antara variabel bebasnya. Variabel terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil dari 10.

#### **5) Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui data heteroskedastisitas ataupun tidak. Uji regresi dapat dilakukan jika data tidak heteroskedastisitas. Untuk mengetahui data tidak heteroskedastisitas maka dapat dilakukan dengan cara uji korelasi Spearman's rho.

#### **6) Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui data autokorelasi atau tidak. Untuk mengetahui suatu data terjadi autokorelasi atau tidak, dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson (DW) sebagai berikut:  
 $1,61 < DW < 2,35$  maka tidak ada autokoreksi

$1,21 < DW < 1,65$  atau  $2,35 < DW < 2,75$  maka tidak dapat disimpulkan.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji t

Digunakan untuk menguji berarti atau tidaknya hubungan variabel-variabel independent Kecerdasan Logika matematika ( $X_1$ ), Gaya belajar ( $X_2$ ), dengan variabel dependen Penguasaan konsep kimia (Y).

#### b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk melihat adanya hubungan yang sempurna atau tidak, yang ditunjukkan pada apakah perubahan variabel bebas (bukti langsung, kehandalan, daya tanggap, jaminan, empati) akan diikuti oleh variabel terikat (kepuasan konsumen) pada proporsi yang sama. Pengujian ini dengan melihat nilai R Square ( $R^2$ ). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai dengan 1. Selanjutnya nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependent amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependent (Ghozali, 2005)

#### c. Analisis Regresi

##### 1) Perhitungan Persamaan Garis Regresi

Hasil perhitungan garis regresi bisa dilihat dari output program spss melalui analisa regresi yakni pada tabel **Coefficients dan Anova**. Koefisien=koefisien persamaan garis regresi ditunjukkan oleh bilangan-bilangan yang ada pada kolom B untuk **Unstandardized Coefficients**.

##### 2) Pengujian Signifikansi Regresi

###### a) Untuk Regresi Parsial

Untuk pengujian signifikansi regresi parsial dilakukan dengan memperhatikan nilai pada kolom 1 atau kolom sig. pada tabel **Coefficients. Untuk regresi parsial pengaruh  $X_1$  terhadap Y** digunakan baris 1 dan sig. pada baris variabel  $X_1$ , **sedangkan untuk regresi parsial pengaruh  $X_2$  terhadap Y** digunakan baris 1 dan sig. pada baris variabel  $X_2$ .

###### b) Untuk Regresi Ganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap satu variabel bergantung, baik secara parsial maupun simultan. Rumus yang digunakan dalam analisis berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

Hasil pengujian signifikansi regresi dapat dilihat dari output program spss melalui analisis regresi yakni pada tabel ANOVA kolom F atau sig. Kriteria signifikasinya:

- 1) Jika digunakan kolom sig. maka kriteria signifikasinya adalah “ jika sig.  $< 0,05$ , maka regresi tersebut signifikan”

- 2) Jika digunakan kolom F maka kriteria signifikasinya adalah “ jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka regresi tersebut signifikan”
- 3)  $t_{tabel}$  dipilih sesuai dengan ketentuan pengujian statistik pada distribusi t, yaitu taraf nyata  $\alpha$  dan  $dk = n - 2$ , dimana n adalah banyaknya anggota sampel.

### Hipotesis Statistik

Hipotesis dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa secara bersama sama terhadap penguasaan konsep kimia.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logika matematika dan persepsi gaya belajar siswa secara bersama sama terhadap penguasaan konsep kimia.

#### 2. Hipotesis 2

$H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logika matematika terhadap penguasaan konsep kimia.

$H_1 : \beta_1 \neq 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logika matematika terhadap penguasaan konsep kimia.

#### 3. Hipotesis 3

$H_0 : \beta_2 = 0 \rightarrow$  Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia.

$H_1 : \beta_2 \neq 0 \rightarrow$  Terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia.

#### Keterangan

$\beta_1$  = koefisien pengaruh variabel kecerdasan logika matematika.

$\beta_2$  = koefisien pengaruh variabel persepsi gaya belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 4.13**  
**Hasil Perhitungan Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel**  
 **$X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y**

Model Summary <sup>b</sup>									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.881 <sup>a</sup>	.776	.769	3.01601	.776	98.966	2	57	.000

a. Predictors: (Constant), PERSEPSI GAYA BELAJAR, KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA  
 b. Dependent Variable: PENGUASAAN KONSEP KIMIA

**Tabel 4.16**  
**Hasil Perhitungan Pengujian Signifikan Koefisien Regresi**  
**Variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y**

ANOVA <sup>a</sup>
--------------------

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1800.454	2	900.227	98.966	0.000 <sup>b</sup>
	Residual	518.489	57	9.096		
	Total	2318.942	59			
a. Dependent Variable: PENGUASAAN KONSEP KIMIA						
b. Predictors: (Constant), PERSEPSI GAYA BELAJAR, KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA						

**Tabel 4.12**

Hasil Perhitungan Pengujian Persamaan Regresi Linear berganda Variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> terhadap Y

Model		Coefficients <sup>a</sup>							
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partia l	Part
1	(Constant)	26.567	4.065		6.536	0.000			
	KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA (X1)	0.199	0.060	0.400	3.317	0.002	0.840	0.402	0.20
	PERSEPSI GAYA BELAJAR SISWA(X2)	0.226	0.053	0.514	4.265	0.000	0.856	0.492	0.26
a. Dependent Variable: PENGUASAAN KONSEP KIMIA									

## Pembahasan

Berdasarkan pemaparan hasil pengujian dengan menggunakan program SPSS 25 akan dibahas sebagai berikut.

### A. Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika (X<sub>1</sub>) dan Persepsi Gaya Belajar(X<sub>2</sub>) secara bersama-sama terhadap Pemahaman Konsep Kimia (Y)

Dari pengujian hipotesis diperoleh nilai Sig. 0,000 < 0,05 dan Fo = 98.966 maka H<sub>0</sub> ditolak yang berarti dapat disimpulkan bahwa kecerdasan Logika Matematika dan Persepsi Gaya Belajar secara bersama-sama telah memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi. Hal ini mengandung arti bahwa kecerdasan Logika Matematika dan Persepsi Gaya Belajar telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi.

### B. Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika (X<sub>1</sub>) Pemahaman Konsep Kimia (Y)

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai t<sub>hitung</sub> = 3,317 dan Sig. 0,002 < 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak yang berarti dapat disimpulkan bahwa kecerdasan Logika Matematika telah memberi pengaruh positif terhadap

Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi. Hal ini mengandung arti bahwa kecerdasan Logika Matematika siswa memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi.

### **C. Pengaruh Persepsi Gaya Belajar(X<sub>2</sub>) terhadap Pemahaman Konsep Kimia (Y)**

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung} = 4,265$  dan Sig.  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti dapat disimpulkan bahwa Persepsi Gaya Belajar telah memberi pengaruh positif terhadap Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi. Hal ini mengandung arti bahwa Persepsi Gaya Belajar siswa memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Pemahaman Konsep kimia siswa SMA Swasta di Kota Bekasi.

## **PENUTUP**

Pemaparan hasil dan pembahasan hasil penelitian telah penulis lakukan, oleh sebab itu rincian kesimpulan dari penelitian ini adalah ,,

1. Terdapat pengaruh yang signifikan Kecerdasan Logika Matematika dan Persepsi Gaya Belajar secara bersama sama terhadap Penguasaan hasil belajar kimia. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $F_o = 98,966$  Secara bersama-sama variable kecerdasan Logika Matematika dan persepsi gaya belajar memberikan kontribusi sebesar 77,60 % terhadap prestasi hasil belajar kimia.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan Kecerdasan Logika Matematika terhadap pemahaman konsep kimia. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,001 < 0,05$ . dan  $t_{hitung} = 3,317$ . Adapun kontribusi kecerdasan Logika Matematika terhadap Pemahaman Konsep kimia sebesar 33,6 %.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan Persepsi Gaya Belajar terhadap pemahaman konsep kimia. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} = 4,265$ . Adapun kontribusi kecerdasan Logika Matematika terhadap Pemahaman Konsep kimia sebesar 43,998%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assising: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Anita, W., "Educational Psychology Active Learning Edition", Edisi Kesepuluh, Bagian Kedua, Pustaka Pelajar, 2009
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2001). *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik* Jakarta: Rineka Cipta.

- \_\_\_\_\_. (2010). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan.. 2006. *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Baharuddin & Wahyuni, E.N. (2010). *Teori belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Barbara, et al. 2001. *The Canfield Learning Style Inventory: An Assefulness in Accountiong Education Research*. Issues in Accounting Education Fall. 16 No. a. Agustus.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (2002). *Quantum learning. membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Bandung: Kaifa
- Emzir. (2010). *Metodologi penelitian pendidikan : kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fatonah, S. (2009). *Menumbuhkan kecerdasan majemuk (multiple intelligence) anak dengan mengenal gaya belajarnya dalam pembelajaran IPA SD*. Al-Bidayah, I (2), him. 229-245.
- Ghozali, I. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Peneliti Universitas Diponegoro.
- Lestari, S. (2015). *Strategi belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Unindra Press.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Munadi, Y. (2013). *Media pembelajaran : sebuah pendekatan baru*. Jakarta: Referensi.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika
- Hamalik, O. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Prawiradilaga, D.S & Siregar, E. (2008). *Mozaik teknologi pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Purwanto, N. (2004). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ridwan. (2012). *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Santoso, S. 2000. *SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex MediaKomputindo.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono. (2007). *Psikologi pendldikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Metode penelitian pendidikan : pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardjo. 2008. *Kimia Fisika*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Supardi, U. S. (2013). *Aplikasi statistika dalam penelitian*. Tangerang: PT. Pustaka Mandiri.
- Suparman, S. (2010). *Gaya belajar yang menyenangkan siswa*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.

- Suyono. (2011). *Belajar dan pembelajaran: teori dan konsep dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suyono dan Haryanto. (2016). *Belajar dan pembelajaran : teori dan konsep dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sastrawijaya, Tresna. (1988). *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Depdikbud.
- Uno, H. B. (2008). *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Perencanaan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20.(2003). *Sistem pendidikan nasional*. Bandung: Nuansa Aulia.
- Usman, H & Akbar, P. S. (2006). *Metodologi penelitian sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vivi Utari, Ahmad Fauzan, dan Media Rosha. (2012). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep melalui Pendekatan PMR dalam Pokok Bahasan Prisma dan Limas. *Jurnal Pendidikan Matematika UNP*. Jurusan Matematika FMIPA UNP. Volume 1. Hlm 34.
- Widoyoko, S. E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Winkel, W. S. 2004. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Yamin, M. (2012). *Desain baru pembelajaran konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.
- Zydni, R. Wahyu, S., Ali, K., 2013. *Analisis Pemahaman Konsep Siswa Kelas X pada Materi Persamaan Kimia dan Stoikiometri melalui Penggunaan Diagram Submikroskopik Serta Hubungannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Jurusan Pendidikan Kimia. FPMIPA UPI.