



## PELAKSANAAN PELAJARAN SAINS BIOLOGI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMA SWASTA MUHAMMADIYAH 09 KUALUH HULU LABUHANBATU UTARA

**Risma Delima Harahap**

Dosen Pendidikan Biologi, STKIP Labuhan Batu,

Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat\*email: [rismadelimaharahap@gmail.com](mailto:rismadelimaharahap@gmail.com)

### Info Artikel

*Riwayat Artikel:*

Diterima Juni 2017

Disetujui Agustus 2017

Dipublikasikan Agustus 2017

### Abstrak

Penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan sains biologi di SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, dampak positif bagi siswa yang telah mempelajari sains biologi. Mengetahui bagaimana pengaruh pelajaran sains biologi terhadap prestasi belajar. Dan bagaimana pengaruh antara pelajaran sains biologi dengan pelajaran lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Random Sampling* yang berjumlah 75 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu dengan observasi, wawancara, studi dokumentasi, studi kepustakaan dan angket. Hasil analisa data berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, bahwa pelaksanaan pelajaran sains biologi terhadap prestasi belajar siswa khususnya pada anak-anak/siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara tersebut mampu meningkatkan prestasi bukan saja dibidang sains akan tetapi yang lain. Hasil angket menunjukkan bahwa kondisi pengetahuan belajar sains biologi dikalangan siswa sebanyak 16,0% tergolong tinggi, 66,7% tergolong sedang dan 17,3% tergolong rendah. Pelaksanaan pelajaran sains biologi mempunyai pengaruh yang tinggi (kuat) terhadap peningkatan kualitas atau prestasi belajar siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara diketahui dari hasil korelasi kontingensi 9,603 pada analisa data.

*Kata Kunci: Pelaksanaan sains Biologi, Pengaruh, Siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu, Labuhanbatu Utara*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha mengembangkan nilai-nilai kebudayaan bangsa dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Apabila tidak ada pendidikan, kebudayaan suatu bangsa tidak maju, oleh sebab itu dapat dikatakan maju mundurnya suatu negara atau bangsa dapat diukur dari kemajuan dalam pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan itu dapat mencakup aspek kehidupan manusia, contohnya sosial, ekonomi, politik, maupun kebudayaan. Pendidikan tidak bersifat sementara tetapi bersifat universal atau seumur hidup. Maka dari itu pendidikan dimulai dari buaian sampai ke liang lahat, akan tetapi bentuk dan metode pelaksanaannya tidak sama. Priode kehidupan yang salah satunya terdapat dalam diri manusia dikenal dalam masa pubertas yaitu dimana perkembangan manusia dalam

bentuk anak-anak ke arah menuju kedewasaan atau dalam istilah lain remaja. Masa anak-anak atau remaja merupakan masa kelabilan. Maka perlu adanya sarana dan prasarana untuk pembinaan masa kanak-kanak atau remaja ini, terutama pendidikan. Lebih dari pada itu, ilmu juga dapat merubah tingkah laku mereka menjadi insan yang memiliki budi luhur, berakhlak baik dan bertaqwa kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa.

Alam semesta yang terdiri dari bumi, planet tempat manusia bermukim telah berumur kurang lebih dari 4,6 milyar tahun lamanya dan manusia mulai bermunculan di permukaannya tidak lebih dari satu juta tahun yang silam. Adanya kemampuan menulis dan membaca telah ada sejak 6000 tahun silam. Adanya pertanian mungkin sedikit lebih tua, tetapi tidak lebih tua dari itu, dan pengetahuan sains telah mempunyai sejarah selam

300 tahun lamanya. Adanya landasan teori yang mempunyai hubungan langsung dengan perekonomian yang ada, sains baru berumur sekitar 150 tahun lamanya. Ternyata ini menunjukkan betapa cepat perkembangan sains yang telah dilalui, dan betapa cepat ia memperoleh tempat dalam kehidupan manusia. Kecepatan yang telah dilalui ini sangat menakjubkan, bahkan menjadi suatu yang perlu direnungkan secara mendalam oleh setiap insan.

Hasil sains dan teknologi sudah menyebar dalam kehidupan manusia sehari-hari yang sedemikian rupa, sehingga orang menganggapnya sebagai suatu yang biasa. Orang tidak lagi merasa bingung dan heran bagaimana alat yang dipegangnya itu sampai dapat bekerja demikian baiknya. Kalau dahulu orang harus menempuh jarak antara Medan - Jakarta dalam waktu beberapa hari, kini dapat ditempuh dalam waktu 2 jam saja. Seorang anak di Jakarta dapat berbicara langsung dengan ayahnya yang berada di Medan dengan hanya mengangkat gagang telepon atau handphone dan membayar beberapa ribu rupiah saja dan banyak hal lain lain yang menunjukkan perkembangan sains yang tidak dapat disebutkan. Walaupun demikian hasil paling penting bagi sains dan teknologi dalam sejarah kehidupan manusia ialah "bahwa ia memungkinkan penghapusan sistem pembudayaan, sebagaimana dikenal di zaman Yunani dan Romawi atau Amerika hingga abad ke-19.

Berbagai definisi telah diberikan mengenai sains, sehingga setiap filsuf ilmuwan seakan-akan mempunyai definisi tersendiri yang disenanginya. Ada yang menyebutkan dengan pengetahuan yang sistematis (*science is systematic knowledge*) ada juga definisi lain yang mengatakan sains adalah suatu eksplorasi ke alam materi berdasarkan observasi, dan mencari hubungan-hubungan alamiah yang teratur mengenai fenomena yang diamati serta bersifat mampu menguji diri sendiri (*science is an exploration in the material universe, based on observation, which seeks natural explanatory relations, and which is self testing*).

Melihat betapa pentingnya mengenal dan mempelajari sains dalam dunia pendidikan, maka dengan ini penulis memilih judul : " *PELAKSANAAN PELAJARAN SAINS BIOLOGI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMA SWASTA MUHAMMADIYAH 09 KUALUH HULU LABUHANBATU UTARA*".

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi seluruh siswa SMA Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara terdiri dari kelas I, II, dan III yang berjumlah 601 orang. Sampel dalam penelitian ini

digunakan teknik penarikan sampel seperti yang dikemukakan oleh T.Yamane sebagai berikut

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang akan diambil

N : Jumlah populasi

d<sup>2</sup> : Presisi yang ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

$$n = \frac{601}{601.(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{601}{601.0,01 + 1}$$

$$n = \frac{601}{5,5} = 75$$

Penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Random Sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan *Observasi, wawancara, studi dokumentasi, studi kepustakaan dan angket*. Teknik pengumpulan data yaitu pertama membuat daftar wawancara yang penulis ajukan kepada anak didik (*siswa*) yang ada di SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, kemudian untuk mendapatkan data skunder, penulis juga melakukan studi dokumentasi dengan mencatat data-data yang berkaitan dengan siswa dan sekolah. Selain itu penulis juga membuat beberapa angket, dengan daftar hasil angket inilah yang nantinya akan dianalisa baik itu yang menyangkut variabel X dan juga Y.

Analisa data yang dipergunakan dalam menganalisa dan mengolah data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik/rumus *Uji Chi Kuadrat (X<sup>2</sup>)* dan teknik *Korelasi Kontingensi (KK)*. Untuk mengetahui diterima atau tidaknya hipotesa yang telah dirumuskan, maka digunakan pedoman sebagai berikut :

1. Jika harga Kai Kuadrat Observasi ( X<sup>2</sup><sub>0</sub> ) sama atau lebih besar dari pada yang kritik Kai Kuadrat yang tercantum pada tabel ( X<sup>2</sup><sub>t</sub> ) ( yang berarti bahwa diantara faktor yang diselidiki perbedaannya itu ternyata secara signifikan memang berbeda ) – maka adanya perbedaan yang signifikan itu mengandung makna pula bahwa faktor yang sedang diselidiki korelasinya, ternyata secara signifikan memang ada korelasinya. Dengan demikian Hipotesanya Nihil yang menyatakan tidak adanya korelasi yang signifikan antara

faktor yang satu dengan faktor yang lainnya ditolak.

2. Jika harga Kai Kuadrat Observasi ( $X^2_0$ ) lebih kecil daripada harga kritik Kai Kuadrat yang tercantum pada tabel ( $X^2_t$ ) – ( yang berarti bahwa diantara faktor yang diselidiki perbedaannya yang signifikan itu mengandung makna pula bahwa diantara faktor yang sedang diselidiki atau dicari korelasinya itu, ternyata memang tidak ada korelasinya yang signifikan.

Untuk mengukur kuat tidaknya hubungan di antara variabel yang diteliti, maka digunakan teknik Korelasi Koefisien Kontingensi, dengan symbol C atau KK. Adapun yang digunakan adalah :

$$X^2 = \frac{(fo - fh)^2}{fh} ..$$

$$KK = \sqrt{\frac{x^2}{x^2 + N}}$$

Keterangan :

$X^2$	: Harga Chi Kuadrat
fo	: Frekwensi Observasi
fh	: Frekwensi Harapan
KK	: Harga Korelasi Kontingensi
N	: Jumlah Responden Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan Belajar Sains Biologi Terhadap Siswa

Dari hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan siswa dan pihak SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, mengemukakan bahwa pelaksanaan pelajaran sains biologi terhadap prestasi belajar siswa khususnya pada anak-anak/siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara tersebut di atas, mampu

meningkatkan prestasi bukan saja dibidang sains biologi akan tetapi yang lain juga.

Untuk mencapai tujuan tersebut berbagai kegiatan bimbingan tentang pelajaran sains biologi telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas keilmuan khususnya dibidang ilmu sains. Berdasarkan hasil wawancara juga serta observasi yang dilakukan penulis maka pelaksanaan sains biologi itu ditekankan kepada praktek laboratorium yang dilakukan oleh guru bidang studi biologi, tempat praktek (Laboratorium, Ruang kelas), Lapangan (Pekarangan/kebun). Jadwal Praktek: Setiap sekali teori dan sekali praktek, Satu bulan sekali, atau Satu minggu sekali. Guru bidang studi menjelaskan tentang tujuan atau hikmah yang dapat diambil oleh siswa dalam setiap melaksanakan praktek tentang sains biologi tersebut adalah :

1. Dapat mengetahui kebenaran teori pelajaran secara langsung
2. Dapat berlatih untuk mencoba teori yang dikemukakan oleh para ilmuan terdahulu.
3. Dapat mengatahui alat-alat atau bahan-bahan yang digunakan oleh para ilmuan terdahulu.
4. Dapat berlatih menemukan pengetahuan sains biologi yang baru.

Kemudian untuk lebih jelasnya bagaimana pelaksanaan sains biologi di SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, penulis menyebarkan angket kepada 75 orang siswa, adapun hasil angket tersebut penulis sajikan dalam bentuk-bentuk tabel seperti uraian berikut ini :

Berdasarkan hasil angket dapat diketahui tentang pelaksanaan yang dilakukan oleh guru bidang studi biologi, sebagaimana tabel 1. Dari tabel diketahui bahwa persiapan siswa sebelum melaksanakan praktek sains *menguasai materi* sebanyak 10 orang (13,3%), *mencari materi praktek* sebanyak 25 orang (33,3%), *mencari bahan/alat praktek* sebanyak 38 orang (50,7%) dan membuat rinhgakasan materi praktek sebanyak 2 orang (2,7%).

**Tabel 1.** Persiapan sebelum pelaksanaan praktek biologi

NO	Alternatif Jawaban	F	%
1	Membuat jurnal hasil praktek	5	6,7
2	Membuat kesimpulan	12	16,0
3	Mempertanggung jawabkan hasil yang didapat	42	56,0
4	Tidak ada disuruh apa-apa	16	21,3
<b>Jumlah</b>		<b>75</b>	<b>100</b>

**Tabel 2.** Kegiatan siswa setelah Pelaksanaan praktek sains biologi

NO	Alternatif Jawaban	F	%
1	Baik	17	22,7
2	Cukup	19	25,3
3	Kurang baik	39	52
<b>Jumlah</b>		<b>75</b>	<b>100</b>

Kemudian untuk mengetahui tentang kegiatan siswa setelah melaksanakan praktek ditampilkan pada tabel 2.

Dari tabel 2 diketahui bahwa kegiatan siswa melaksanakan praktek sains biologi *membuat jurnal hasil praktek* sebanyak 5 orang (6,7%), *membuat kesimpulan* sebanyak 12 orang (16,0%), *mempertanggung jawabkan* hasil praktek sebanyak 42 orang (56,0%) dan tidak ada disuruh

apa-apa sebanyak 16 orang (21,3%).

Jadi berdasarkan uraian tabel-tabel di atas, maka diketahui distribusi frekwensi pelaksanaan praktek sains biologi sebagaimana tabel 3. Dari tabel di atas, maka diketahui pelaksanaan sains di SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara tergolong *baik* 22,7%, *cukup* 25,3% dan *kurang baik* 25%.

**Tabel 3.** Distribusi frekwensi pelaksanaan sains biologi

NO	ALTERNATIF JAWABAN	F	%
1	Menguasai materi praktek	10	13,3
2	Mencari materi praktek	25	33,3
3	Mencari bahan/alat praktek	38	50,7
4	Membuat ringkasan materi praktek	2	2,7
<b>Jumlah</b>		<b>75</b>	<b>100</b>

**Tabel 4.** Prestasi Siswa Bidang Studi Biologi

No	Nilai X	F	F(x)	%
1	8	10	80	13,3
2	7	22	154	29,3
3	6	30	180	40,0
4	5	13	65	17,3
JUMLAH		75	479	100

**Tabel 5.** Distribusi frekwensi pengetahuan belajar siswa

No	Pengetahuan siswa	F	%
1	Tinggi	12	16,0
2	Sedang	50	66,7
3	Rendah	13	17,3
JUMLAH		75	100

## 2. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi merupakan hasil belajar yang dicapai siswa setelah melalui evaluasi menurut tahapannya masing-masing. Untuk mengetahui prestasi belajar sains biologi, penulis mengambil hasil raport siswa pada semester III dan IV kelas 11. Adapun data tersebut penulis sajikan pada tabel 4.

Jadi nilai rata-rata Biologi siswa adalah sebagai berikut :

$$M(X) = \frac{479}{75} = 6,3$$

Berdasarkan perhitungan di atas, nilai rata-rata biologi siswa adalah 6,39. Kemudian setelah mengetahui siswa yang menjawab angket secara baik dan benar serta mengetahui rata-rata kelas penulis mengelompokkan siswa (responden) menurut kategori pengetahuan tinggi, sedang dan rendah. Dengan menggunakan sistem analisa data, maka prestasi siswa dalam bidang studi biologi dapat dikategorikan dengan berpedoman kepada :

1. Skor 4-5 disebut rendah,
2. Skor 6-7 disebut sedang,
3. Skor 8-9 disebut tinggi.

Berdasarkan pedoman ini dapatlah diketahui keadaan tingkatan pengetahuan dikalangan siswa pada tabel 5. Dengan melihat tabel 5 di atas tampak dengan jelas bahwa kondisi pengetahuan belajar sains biologi dikalangan siswa sebanyak

16,0% tergolong tinggi, 66,7% tergolong sedang dan 17,3% tergolong rendah.

## 3. Pelaksanaan Pelajaran Sains Biologi Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara

Pelaksanaan sains dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal dan eksternal, dimana internal adalah potensi siswa atau keinginan serta kemauan yang datangnya dari diri anak didik itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah merupakan faktor yang datangnya dari luar diri anak didik itu sendiri, seperti lingkungan, metode belajar termasuk praktek pembelajaran serta metode penyajian guru sebagai penanggung jawab pertama dan utama atas keberhasilan atau tidaknya guru sebagai penanggung jawab.

Sebelumnya penulis telah merumuskan hipotesa yang pada pokoknya bahwa pelaksanaan pelajaran sains biologi berpengaruh erat dengan prestasi belajar siswa. Hipotesa ini akan diuji kebenarannya dengan menggunakan analisa statistik seperti yang penulis jelaskan pada teknik analisa data terdahulu. Data yang diperlukan adalah data tentang tingkat prestasi (pengetahuan) siswa sebagai "variabel terikat", dan data tentang pelaksanaan pelajaran sains biologi sebagai "variabel bebas", seperti yang terikat pada tabel 6.

**Tabel 6.** Tabel silang keantara pengetahuan siswa dengan pelaksanaan pelajaran sains biologi.

No.	Pengetahuan siswa	Pelaksanaan Pelajaran Sains			Total Baris
		Baik	Cukup	Kurang baik	
1	Tinggi	12	0	0	12
2	Sedang	13	25	12	50
3	Rendah	0	0	13	13
Total Kolom		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>75</b>

**Tabel 7.** Tabel kerja menghitung chi kuadrat

Pengetahuan siswa	Pelaksanaan pelajaran sains	Fo	Fh	(fo-fh)	(fo-fh) <sup>2</sup>	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
Tinggi	Baik	12	4	8	64	16
	Cukup	0	4	-4	16	4
	Kurang Baik	0	4	-4	16	4
Sedang	Baik	13	16,7	-3,7	13,69	0,8
	Cukup	15	16,7	-1,7	2,89	4,1
	Kurang Baik	12	16,7	-5,6	31,36	1,3
Rendah	Baik	0	4,3	-4,3	18,49	4,3
	Cukup	0	4,3	-4,3	18,49	4,3
	Kurang Baik	13	4,3	8,7	75,69	4,1
<b>Jumlah</b>		75	75			

Untuk menguji kebenaran hipotesa tersebut adalah dengan menggunakan rumus Uji Chi Kuadrat ( $X^2$ ) sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

$X^2$  : Chi kuadrat

fo : frekwensi observasi

fh : frekwensi harapan

Sebelum sampai kepada tahap perhitungan hasil chi kuadrat, terlebih dahulu perlu dicari fh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$fh = \frac{\text{Total Baris}}{N} \times \text{Total Kolom}$$

Keterangan :

N : Jumlah data dari kedua variabel

Dengan menggunakan rumus di atas, maka fh dapat dihitung sebagai berikut :

fh untuk tinggi dan baik

$$= \frac{12}{75} \times 25 = 4,0$$

fh untuk tinggi dan cukup

$$= \frac{12}{75} \times 25 = 4,0$$

fh untuk tinggi dan kurang baik

$$= \frac{12}{75} \times 25 = 4,0$$

fh untuk sedang dan baik

$$= \frac{50}{75} \times 25 = 16,7$$

fh untuk sedang dan cukup

$$= \frac{50}{75} \times 25 = 16,7$$

fh untuk sedang dan kurang baik

$$= \frac{50}{75} \times 25 = 16,7$$

fh untuk sedang dan baik

$$= \frac{13}{75} \times 25 = 4,3$$

fh untuk sedang dan cukup

$$= \frac{13}{75} \times 25 = 4,3$$

fh untuk sedang dan kurang baik

$$= \frac{13}{75} \times 25 = 4,3$$

Berhubung fh masing-masing kontingen telah diperoleh sementara frekwensi hasil observasi (fo) juga telah diperoleh sebagaimana tabel di atas, maka chi kuadrat dapat dihitung dengan menggunakan tabel kerja sebagaimana pada tabel 7.

Jumlah kolom terakhir pada kolom di atas, disebut dengan harga Chi Kuadrat ( $X^2$ ), jadi harga  $X^2 = 42,9$ . Harga Chi Kuadrat ( $X^2$ ) ini disebut juga dengan Chi Kuadrat Observasi ( $X^2_o$ ).

Selanjutnya dicari pula harga Chi Kuadrat Tabel ( $X^2_t$ ) pada derajat kebebasan tertentu.

Derajat Kebebasan ( d. b ) diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$d. b = ( K - 1 ) ( b - 1 )$$

Keterangan :

K = Macam kelompok pengetahuan alam

b = Macam kelompok pelaksanaan pelajaran sains

Dengan menggunakan rumus di atas, maka derajat kebebasan (d.b) dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} d.b &= ( 3-1)(3-1) \\ &= 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

Setelah d.b diketahui, maka harga kritik untuk d.b = 4 dapat dilihat pada Tabel harga kritik Chi Kuadrat, khususnya pada kolom interval kepercayaan 99 % dan taraf signifikansi 1 % ( Tabel terlampir). Jadi harga kritiknya adalah 13,3. Harga kritik ini disebut juga dengan harga Chi Kuadrat Tabel (  $X^2_t$ ).

Menurut ketentuan dalam menerima hipotesa, bahwa apabila harga  $X^2_0$  lebih besar dibandingkan dengan harga  $X^2_t$ , maka hipotesa alternatif diterima. Dengan demikian hipotesa penulis terima dan yakini 99%. Oleh karena itu benarlah pelaksanaan pelajaran sains turut mempengaruhi prestasi belajar siswa sesuai bidang studi. Kebenaran dari hipotesa ini dapat diyakini 99%, namun kekuatan pengaruh tersebut perlu lagi diukur dengan menggunakan rumus Kontingen Korelasi (KK) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} KK &= \sqrt{\frac{x^2}{x^2 + N}} \\ &= \sqrt{\frac{42,9}{42,9 + 75}} \\ &= \sqrt{\frac{42,9}{117,9}} \\ &= \sqrt{0,363} = 0,603 \end{aligned}$$

Menurut peraturan penafsiran korelasi, apabila KK = 0,603, maka pengaruh tersebut tergolong kuat. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan besaran angka korelasi interpretasi variabel X dan variabel Y merujuk kepada pedoman statistik sebagai berikut : Apabila besarnya angka korelasi antara 0,00 – 0,20 maka terdapat korelasi antara variabel X dan Y yang sangat rendah sekali atau dapat dianggap tidak ada korelasi. Apabila besarnya angka korelasi antara 0,20 – 0,40 maka terdapat korelasi antara variabel X dan Y yang masih juga dikatakan rendah. Apabila besarnya angka korelasi antara 0,40 – 0,70 maka terdapat korelasi antara variabel X dan Y yang sedang. Apabila besarnya angka korelasi antara 0,70 – 0,90 maka terdapat korelasi antara variabel X dan Y yang sudah tergolong tinggi.

Apabila besarnya angka korelasi antara 0,90 – 1,00 maka terdapat korelasi antara variabel X dan Y yang sangat kuat dan tinggi sekali. Dengan merujuk kepada pedoman statistik di atas dapat dikemukakan bahwa hasil penelitian yang penulis lakukan tergolong sedang, karena nilai korelasinya.

### Kesimpulan

1. Pelajaran sains biologi ternyata mempunyai pengaruh yang tinggi (kuat) terhadap peningkatan kualitas atau prestasi belajar siswa SMA Swasta Muhammadiyah 09 Kualuh Hulu Labuhanbatu Utara, hal ini diketahui dari hasil korelasi kontingensi 9,603 pada analisa data. Jadi pelaksanaan pelajaran sains biologi sangat berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa, dengan kata lain semakin seringnya dilakukan maka pengalaman pengetahuan sains siswa semakin tinggi.
2. Setelah dilakukannya praktik biologi maka dampak yang timbul secara positif adalah pengetahuan, keterampilan, pengalaman belajar siswa semakin tinggi, sehingga rasa keingintahuan tentang sesuatu timbul dari siswa, serta adanya daya tarik untuk meneliti tentang ilmu pengetahuan.
3. Hambatan yang dijumpai dalam pelaksanaan pelajaran sains biologi adalah kekurangan sarana prasarana bahan praktik laboratoriumnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, *Psikologi Perkembangan*, Jakarta : Rineka Cipta, 2001
- Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*, Ciputat: PT. Logos Wacana Ilmu, 2000
- Bambang Marhijanto, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Masa Kini*, Surabaya : Terbit Terang, 2003
- Dzakiah Daradjat, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 1995
- Dimiyanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Hamalik, Oemar, *Proses belajar mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, 2004
- Hafi Anshari., Drs., *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Surabaya : Usaha Nasional, 2005
- Haidar Putra Daulay, *Pendidikan Islam & Masa Depan*, Bandung : Cipta Pustaka Media, 2002
- Hamid, A & Hanum, I. 2009. Perencanaan dan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Aneka Sumber. *Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol.2 No.1, 12-24
- Harsono. 2008. Penerapan Metode Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Pada MAN Model Palu. Derap

- Pendidikan LPMP Sulawesi Tengah Vol.2 No.3, 12-28
- Henuhili, A., & Setianingsih. 2009. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Internet Bagi Guru Biologi SMA di Kabupaten Sleman. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta Inotek. Vol. 13, No. 2 : 161-171
- Hutagaol, M., dan Sitompul, H. 2004. Hubungan antara Pengetahuan Dasar Kependidikan dan Penguasaan Materi Pengajaran dengan Keterampilan Mengajar Guru SLTP Negeri Kota Medan. Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Vol. 10(2), 167-176.
- Jalaluddin Rahmad, *Metode Penelitian Komunikasi*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2001
- Karhwohl and Bloom, *Taxonomy Of The Affective Domain*, New Jersey: Educational Technology Publications, 1986
- M. T. Zen, *Sains Teknologi dan Hari Depan Manusia*, Jakarta : PT. Gramedia, 2000
- Masganti, *Perkembangan Peserta Didik*, Medan: Perdana Publishing, 2010
- Miarso, Yusufhadi, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, jakarta: kencana, 2005
- Moleong, Lexy. J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000
- Mulyati, *Psikologi Belajar*, yogyakarta: andi, 2005
- Nasution, S, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2000
- Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005
- Sadiman, A.R. 2005. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Samani, M. 2006. *Mengenal Sertifikasi Guru di Indonesia*. Surabaya. Penerbit SIC dan Asosiasi Peneliti Pendidikan Indonesia.
- Sugeng Listyo Prabowo dan Faridah Nurmaliyah, *Perencanaan Pembelajaran*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), hlm.v
- Suryosubroto, B., (2013), *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Syah, Muhibbin., (2013), *Psikologi Belajar*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Syamsuri, I., (2015), *Biologi SMA untuk Kelas 1*, Erlangga, Jakarta.
- Usman, M, U., (2014), *Menjadi Guru Profesional*,
- Winarno Surakhmad, *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar*, bandung: Tarsito, 2007