

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING  
DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI POKOK VIRUS DI KELAS X  
SMA NEGERI 1 LUBUKPAKAM**

**THE DIFFERENCES OF INQUIRY TRAINING MODEL AND CONVENTIONAL ON STUDENTS LEARNING RESULT IN THE  
MATTER OF VIRUS IN CLASS X SMA NEGERI 1 LUBUKPAKAM**

**Nurhalimah Br. Simbolon, Tonggo Sinaga**

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Medan Jl. Williem Iskandar Psr V Medan Estate

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran Konvensional pada materi pokok virus di kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas Eksperimen I ( $X_4$ ) dan Kelas Eksperimen II ( $X_3$ ) masing-masing sebanyak 41 siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas *Inquiry Training* sebesar 84,15 dengan standar deviasi 7,51 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas konvensional sebesar 80,24 dengan standar deviasi 8,02. Adanya perbedaan hasil belajar tersebut dapat dibuktikan melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$  dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,277 > 1,664$  yang berarti dalam penelitian ini  $H_0$  ditolak sekaligus menerima  $H_a$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan setelah diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok virus di kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam T.P. 2016/2017.

*Kata Kunci : Model Pembelajaran Inquiry Training, Pembelajaran Konvensional, dan Virus.*

**ABSTRACT**

This study aimed to find out the differences in student learning outcomes using model Inquiry Training with Conventional learning in the subject matter of the virus in class X SMA Negeri 1 Lubukpakam. This type of research is a quasi-experimental research. The sample in this study is the Experiment Class I ( $X_4$ ) and Class Experiment II ( $X_3$ ) each as many as 41 students. The results showed differences in learning outcomes of students taught using learning model Inquiry Training with conventional learning. Based on the average value of student learning outcomes in the classroom Inquiry Training at 84.15 with a standard deviation of 7.51, while the average value of the conventional classroom student learning outcomes at 80.24 with a standard deviation of 8.02. The big difference in learning outcomes can be proved by testing the hypothesis by using t-test and the level of confidence where  $t_{count} > t_{table}$  namely  $2.277 > 1.664$ , which means in this study  $H_0$  while receiving  $H_a$  so it can be concluded that there is a difference in student learning outcomes significantly after being taught to use Training Inquiry learning model with conventional learning in the subject matter of the virus in class X SMA Negeri 1 Lubukpakam year study 2016/2017.

*Keywords: Model Inquiry Training, Learning Conventional and Virus.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha terencana yang dilakukan oleh manusia untuk mengembangkan segala potensi yang ada dalam diri manusia. Usaha tersebut tidak terlepas dari komponen yang berhubungan dalam pendidikan seperti guru, siswa, sarana dan prasarana yang tersedia. Keterkaitan antara komponen dalam penelitian merupakan parameter untuk mengukur mutu pendidikan secara khusus di sekolah. Tercapainya mutu pendidikan di sekolah tidak diperoleh begitu saja dalam waktu yang singkat namun memerlukan proses waktu yang dilalui. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah memperoleh pengalaman belajar (Sudjana, 2009).

Bloom dalam Yamin, (2009) menggolongkan bentuk perilaku sebagai hasil belajar kedalam tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Di dunia pendidikan kita masih menghadapi berbagai masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Sanjaya, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara penelitian dengan guru saat pengamatan langsung dalam proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Lubukpakam memperlihatkan proses pembelajaran *Teacher Centered* yaitu semua kegiatan berpusat pada guru sehingga informasi yang terjadi searah. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan konvensional, sehingga strategi yang digunakan kurang bervariasi dengan demikian siswa sering merasa bosan dengan metode tersebut yang membuat siswa menjadi malas, hal ini akan menimbulkan dampak buruk bagi siswa yakni daya serap siswa akan pelajaran tersebut menjadi rendah sehingga hasil belajarnya juga kurang memuaskan. Akibatnya aktifitas siswa terbatas yaitu mendengarkan ceramah guru, menghafal materi, mencatat materi, dan mengerjakan soal-soal latihan di lembar kerja siswa

(LKS). Sehingga siswa belum mampu memberikan contoh dan menjelaskan kembali materi yang dipelajari. Pernyataan ini didukung oleh hasil observasi peneliti di SMA Negeri 1 Lubukpakam bahwa siswa kurang berperan aktif ketika guru mengajar di dalam kelas karena dalam kegiatan belajar mengajar masih menggunakan pembelajaran konvensional seperti ceramah dan tanya jawab, sehingga siswa kurang tertarik untuk menerima pelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan masih banyak siswa yang melakukan aktivitas diluar proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen juga jarang digunakan, sehingga siswa lebih banyak duduk diam dan kurang aktif di kelas. Selain itu sebagian besar nilai siswa masih rendah yaitu masih berada dibawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 75 sehingga perlu dilakukan remedial agar nilai siswa menjadi lebih baik lagi. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah.

Pemilihan model atau metode pembelajaran merupakan salah satu bagian yang terpenting dalam pendekatan proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengubah suasana pembelajaran dengan melibatkan siswa adalah model pembelajaran *Inquiry Training*. Model ini bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam meneliti, menjelaskan fenomena dan memecahkan masalah secara ilmiah. Model *Inquiry Training* juga sangat penting untuk mengembangkan nilai dan sikap dalam berpikir ilmiah. Ini tergambar dalam lima tahapannya yang terdiri dari (1) menyampaikan masalah; (2) mengumpulkan data dan verifikasi; (3) mengumpulkan data eksperimen; (4) merumuskan penjelasan; dan (5) menganalisa proses *Inquiry* (Uno, 2007).

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Lubukpakam, karena menurut hasil observasi peneliti belum pernah diterapkan model *Inquiry Training* sebelumnya dalam proses pembelajaran, terlebih dalam materi virus. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry*

*Training* dengan Pembelajaran Konvensional pada Materi Pokok Virus di Kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam Tahun Pembelajaran 2016/2017.”

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lubukpakam yang berada di Jalan Dr. Wahidin No. 1 Kode Pos 20512 pada semester I Tahun Pembelajaran 2016/2017. Tahapan penelitian untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dilaksanakan pada Bulan Agustus 2016 – November 2016. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam Tahun Pembelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 6 kelas dengan ± 200 orang siswa. Sampel penelitian ini adalah 2 kelas, yang diambil secara *purposive sampling* yaitu kelas eksperimen I ( $X_4$ ) yang berjumlah 41 orang dan kelas eksperimen II ( $X_3$ ) yang berjumlah 41 orang, sehingga jumlah siswa yang menjadi sampel adalah 82 orang siswa. Adapun variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada materi virus SMA Negeri 1 Lubukpakam Tahun Pembelajaran 2016/2017 dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah model

pembelajaran *Inquiry Training* ( $X_4$ ) dan pembelajaran konvensional ( $X_3$ ). Desain yang digunakan adalah desain yang menggunakan pretes dan postes. Dalam desain ini kelompok eksperimen I diajar dengan model pembelajaran *Inquiry Training* dan eksperimen II diajar dengan pembelajaran Konvensional.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam bentuk tes tertulis sebanyak 40 butir soal yang terdiri dari lima alternatif jawaban. Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan pretes dan mengetahui hasil belajar siswa dengan postes.

#### HASIL PENELITIAN

Hasil belajar siswa pada kelas yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional dapat dilihat dari nilai pretes dan nilai postes. Hasil belajar siswa pada kelas yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dapat dilihat dari nilai pretes dan nilai postes untuk kelas *Inquiry Training*.

Tabel 1. Data Nilai Pretes dan Postes Kelas *Inquiry Training*

Pretes				Postes			
Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
32,50	4			70,00	2		
35,00	2			72,50	4		
37,50	2			75,00	2		
40,00	2			77,50	2		
45,00	4			80,00	3		
47,50	2			82,50	3		
50,00	5	50,06	10,12	85,00	7	84,15	7,51
52,50	2			87,50	8		
55,00	4			90,00	3		
57,50	5			92,50	3		
60,00	5			95,00	2		
65,00	4			97,50	2		
Jumlah	41	-	-	Jumlah	41	-	-

Dari hasil pemberian pretes diperoleh nilai rata-rata sebesar 50,06 dengan nilai terendah sebesar 32,50 sebanyak 4 orang dan nilai tertinggi sebesar 65,00 sebanyak 4 orang dan tidak satupun yang mencapai KKM. Sedangkan dari hasil pemberian

postes diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,15 dengan nilai terendah sebesar 70,00 sebanyak 2 orang dan nilai tertinggi sebesar 97,50 sebanyak 2 orang dan terdapat 35 orang yang mencapai KKM dengan ketuntasan KKM klasikal sebesar 85,37%.

Tabel 2. Data Nilai Pretes dan Postes Kelas Konvensional

Pretes				Postes			
Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
27,50	2			67,5	4		
30,00	2			70,0	4		
32,50	2			72,5	3		
35,00	5			75,0	3		
37,50	4			77,5	3		
40,00	4			80,0	4		
42,50	4	42,32	8,17	82,5	4	80,24	8,02
45,00	5			85,0	5		
47,50	2			87,5	3		
50,00	4			90,0	5		
52,50	3			92,5	3		
55,00	3						
57,50	1						
<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	-	-	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	-	-

Hasil belajar siswa pada kelas yang diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional dapat dilihat dari nilai pretes dan nilai postes. Dari hasil pemberian pretes diperoleh nilai rata-rata sebesar 42,32 dengan nilai terendah sebesar 27,50 sebanyak 2 orang dan nilai tertinggi sebesar 57,50 sebanyak 1 orang dan tidak satupun yang mencapai KKM. Sedangkan dari hasil pemberian postes diperoleh nilai rata-rata sebesar 80,24 dengan nilai terendah sebesar 67,50 sebanyak 4 orang dan nilai tertinggi sebesar 92,50 sebanyak 3 orang dan terdapat 30 orang yang mencapai KKM dengan ketuntasan KKM klasikal sebesar 73,17%.

Rata-rata hasil belajar siswa tersebut terbilang cukup tinggi dan hanya sedikit perbedaan jika dibandingkan dengan hasil rata-rata belajar siswa di kelas *Inquiry Training* (Eksperimen I) karena berdasarkan hasil uji instrumen yang telah dilakukan maka diperoleh hasil belajar siswa di kelas konvensional termasuk cukup tinggi sebab soal yang terdapat pada instrumen masih tergolong dalam soal yang “mudah” dan “sedang” sehingga hasil belajar siswa pada kelas konvensional termasuk tinggi dan berdasarkan hasil daya beda soal instrumen tes termasuk dalam soal kriteria soal yang “sangat baik” soal, terdapat soal yang tergolong “baik” dan terdapat soal yang tergolong “cukup” sehingga soal dapat dikatakan

belum memenuhi syarat, Sedangkan dari hasil penelitian model pembelajaran *Inquiry Training* (Eksperimen I) dapat dilihat hasil rata-rata belajar siswa adalah 84,15. Hal tersebut dapat disebabkan karena siswa menjadi lebih aktif dan lebih kritis dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* (Eksperimen I) kemudian juga dapat mengasah kemampuan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang terdapat di lingkungan sekitarnya secara ilmiah. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Joyce dan Weil (2012) dalam Indahwati menyatakan bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* merupakan salah satu alternatif yang diduga dapat menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan bagi peserta didik. serta bersifat dapat melatih siswa melakukan penelitian untuk menemukan konsep adalah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training*. Model ini bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam meneliti, menjelaskan fenomena dan memecahkan masalah secara ilmiah.

#### PEMBAHASAN

Pada dasarnya penggunaan model pembelajaran dalam belajar mengajar merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika model pembelajaran mengajar

yang digunakan dalam mengajarkan suatu materi pembelajaran itu tepat, maka hasil belajar siswa juga cenderung lebih baik dan sebaliknya jika model pembelajaran mengajar yang digunakan itu tidak tepat, maka hasil belajar juga kurang begitu berarti.

Dari hasil pengamatan penelitian selama melaksanakan penelitian, tampak bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Inquiry Training* lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat dilihat dari hasil belajar siswa kelas *Inquiry Training* dengan kelas konvensional. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas *Inquiry Training* sebesar 84,15 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas konvensional sebesar 80,24 dimana hasil belajar siswa kelas *Inquiry Training* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas konvensional. Seperti yang diungkap oleh Joyce dan Weil dalam Rusman, (2011) menyatakan bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* ini adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang) banyak model pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran biologi agar pembelajaran lebih bermakna dan suasana belajar lebih menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu alternatif yang diduga dapat menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan, serta yang bersifat dapat melatih siswa melakukan penelitian untuk menemukan konsep adalah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training*.

Sebaliknya di kelas konvensional, siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang cenderung kurang bersemangat karena pada kegiatan pembelajaran kurang melibatkan siswa di dalam kelas. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis pada  $\alpha = 0,05$  maka dapat diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}(2,277 > 1,664)$  maka dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka hipotesis penelitian ( $H_a$ ) mengatakan bahwa “adanya perbedaan hasil rata-rata belajar siswa yang signifikan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional pada

materi pokok virus di kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam tahun pembelajaran 2016/2017.”

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pertama, hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi pokok virus di kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam tahun pembelajaran 2016/2017 dengan nilai rata-rata sebesar 84,15 dan memiliki standar deviasi sebesar 7,51. Kedua, hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok virus di kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam tahun pembelajaran 2016/2017 dengan nilai rata-rata sebesar 80,24 dan memiliki standar deviasi sebesar 8,02. Ketiga, ada perbedaan hasil belajar rata-rata siswa yang signifikan setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional kelas X SMA Negeri 1 Lubukpakam tahun pembelajaran 2016/2017.

Dari kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa hal yang dapat disarankan oleh peneliti adalah pemanfaatan model pembelajaran *Inquiry Training* hendaknya lebih dioptimalkan dalam kegiatan pembelajaran dan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi siswa tentang cara belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional. Kepada peneliti selanjutnya agar lebih dapat menyempurnakan penelitiannya sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal dan lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Indahwati, T., Widiah., Sajidan., (2012) Penerapan Model *Inquiry Training* Melalui Teknik Peta Konsep dan Teknik *Puzzle* Ditinjau dari Tingkat Keberagaman Aktivitas Belajar dan Kemampuan Memori, *Jurnal Inkuiri*, 1 (3) 258-265 ISSN : 2252-7893.
- Joyce, B., Weil., dan Calhoun., (2009), *Model-model Pembelajaran*, Edisi 8, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Rusman., (2012), *Model-model Pembelajaran*, Penerbit P.T. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sanjaya, W., (2005), *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Kencana Prenada Media, Jakarta.

————— ., (2012), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media, Jakarta.

Sudjana, N., (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

Uno, H., (2007), *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, Bumi Aksara, Jakarta.

Yamin, M., (2010), *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Gaung Persada, Jakarta.