



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
INQUIRY TRAINING PADA MATERI POKOK ELASTISITAS KELAS XI SMAS PAB 8
SAENTIS T.P 2019/2020**

Monica Pratiwi dan Karya Sinulingga

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

pratiwimonica65@gmail.com

Diterima: Maret 2021. Disetujui: April 2021. Dipublikasikan: Mei 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *inquiry training* terintegrasi *power point* terhadap hasil belajar fisika pada materi Elastisitas kelas XI SMAS PAB 8 Saentis T.P. 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAS PAB 8 Saentis yang terdiri dari 5 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster runderd sampling* dan diperoleh dua kelas yaitu kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 31 orang dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 soal. berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretes* kelas eksperimen 27,90 dengan standard deviasi 9,55 dan nilai rata-rata *pretes* kelas kontrol 22,67 dengan standar deviasi 8,58, setelah itu diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Kelas eksperimen dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran *inquiry training* terintegrasi *power point* dan kelas kontrol dibelajarkan dengan model konvensional. setelah perlakuan tersebut, diperoleh nilai rata-rata *postes* kelas eksperimen 70,65 dengan standar deviasi 12,70 dan kelas kontrol 65,16 dengan standard deviasi 9,95. Secara statistik dengan perhitungan menggunakan Uji-t pada taraf signifikan (α) = 0,05 disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *inquiry training* terintegrasi *power point* terhadap hasil belajar fisika pada materi Elastisitas di kelas XI SMA Swasta PAB 8 Saentis T.P. 2019/2020.

Kata Kunci: hasil belajar, inquiry training, Elastisitas.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of learning integrated power point inquiry training on physics learning outcomes in the material elasticity of class XI SMA PAB 8 Saentis T.P. 2019/2020. This type of research is a quasi experiment. The population in this study were all students of class XI SMAS PAB 8 Saentis consisting of 5 classes. Sampling was done using cluster runderd sampling technique and obtained two classes, namely class XI IPA 4 as an experimental class totaling 31 people and class XI IPA 3 as a control class of 30 people. The instrument used in this study was a test of learning outcomes in the form of multiple choices with a total of 20 questions. From the results of the study, the average value of the experimental class pretest was 27.90 with a standard deviation of 9.55 and the average pretest value of the control class was 22.67 with a standard deviation of 8.58, after which different treatments were given in the two classes. Experimental classes are taught using power point integrated inquiry training and control classes are taught using conventional models. From these treatments, the average posttest score of the experimental class was 70.65 with a standard deviation of 12.70 and a control class of 65.16 with a standard deviation

of 9.95. Statistically with calculations using the *t*-test at a significant level (α) = 0.05, can be concluded that there is an influence on Inquiry Training learning Integrated Power Point on physics learning outcomes in the material Elasticity in class XI SMA PAB 8 Saentis T.P 2019/2020.

Keywords: learning outcomes, inquiry training, Elasticity

PENDAHULUAN

Setiap individu pasti pernah mengalami proses belajar, dimana istilah belajar tersebut sangat berkaitan dengan pendidikan. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman (Purwanto, 2011). Sementara menurut Trianto (2016) mengatakan belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat di indikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009) dalam interaksi belajar mengajar ditemukan bahwa proses belajar yang dilakukan oleh siswa merupakan kunci keberhasilan belajar. Proses belajar merupakan aktivitas psikis berkenaan dengan bahan belajar. Aktivitas mempelajari bahan ajar tersebut memakan waktu. Lama waktu mempelajari tergantung pada jenis dan sifat bahan.

Pembelajaran memerlukan model-model pembelajaran yang dapat memberikan variasi dalam proses pembelajaran. Menurut Istarani (2014) model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran *inquiry training* dapat didefinisikan sebagai kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan, serta

yang bersifat dapat melatih siswa melakukan penelitian untuk menemukan konsep, menjelaskan fenomena dan memecahkan masalah secara ilmiah.

Menurut Joyce dkk (2009) tujuan umum *inquiry training* adalah membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang mampu untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan mereka. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dibawakan dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif.

Menurut Ngalimun (2014) untuk membuat pembelajaran menjadi efektif hendaknya memperhatikan beberapa hal yaitu (1) penyelenggaraan pembelajaran dengan pengalaman nyata dan lingkungan otentik (2) mendesain isi pembelajaran sesuai karakter siswa (3) Menyediakan media dan sumber belajar yang dibutuhkan (4) Penilaian hasil belajar siswa yang dilakukan secara formatif

Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Arsyad, 2011). Salah satu media pembelajaran yang mudah dan populer di gunakan adalah *power point*. Menurut Maryatun (2015) *microsoft power point* adalah program aplikasi presentasi yang populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk berbagai kepentingan presentasi baik pembelajaran, presentasi produk, meeting, seminar, likakarya dan sebagainya. Program *microsoft power point* di dalam komputer dirancang khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, pendidikan, maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikan media ini menarik untuk digunakan sebagai

alat presentasi, yaitu sebagai pengelolaan teks, warna, gambar, serta animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai dengan kreatifitas penggunaannya

Pembelajaran adalah adalah proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Salah satu tujuan pembelajaran yang hendak dicapai adalah hasil belajar yang optimal. Pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang hasil belajarnya kurang optimal. Banyak dari peserta didik yang mengeluh kurang bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dikarenakan selama proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga siswa mudah merasa jenuh selama proses pembelajaran yang mengakibatkan minat siswa dalam belajar menurun. Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran serta meminimalisir faktor penghambat pembelajaran pendidik harus berupaya maksimal dalam penggunaan model pembelajaran serta menggunakan media yang dapat menarik minat siswa. Salah satu media yang dapat dengan mudah digunakan yaitu program *power point*. Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian yang relevan yang telah diuraikan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa secara efektif dan efisien

Proses pembelajaran pada anak kurangdidorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian yang relevan yang telah diuraikan, sebelum menggunakan model pembelajaran *inquiry training* hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai

potes siswa sudah melebihi nilai KKM. Model *inquiry training* juga dikatakan meningkatkan keterampilan proses sains siswa akan tetapi pada penelitian ini aktivitas siswa tidak meningkat secara signifikan. Peneliti berharap setelah menerapkan pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa melalui penambahan media pembelajaran.

Penelitian lain, yang telah dilakukan oleh Hidayat (2015) menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dan pembelajaran konvensional. Dimana hasil belajar siswa lebih tinggi dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Sesuai dengan masalah dan pembatasan yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini ialah mengetahui apakah pembelajaran *inquiry training* terintegrasi *power point* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok materi Elastisitas.

METODE PENELITIAN

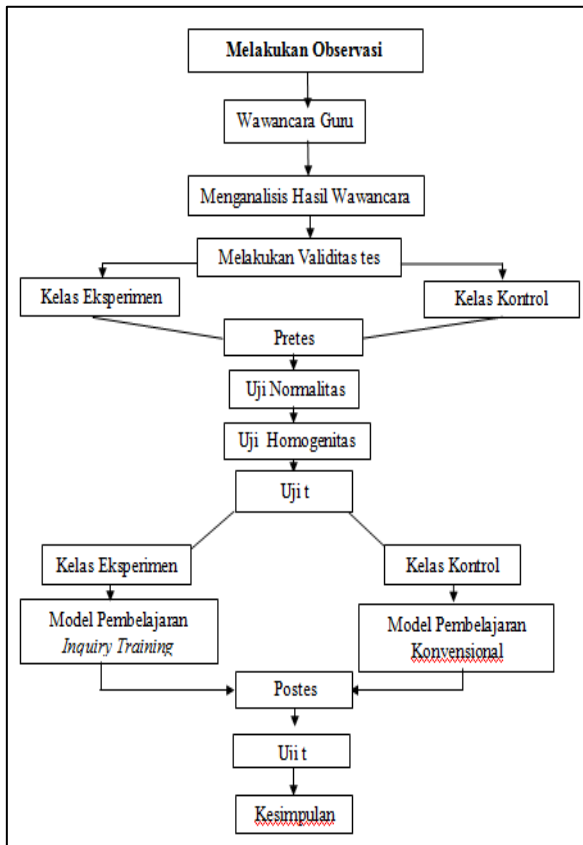
Penelitian ini dilaksanakan di SMAS PAB 8 Saentis pada semester ganjil T.A. 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Rancangan penelitian quasi eksperimen ini dengan desain: *control group pretest-posttest design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA PAB 8 Saentis kelas XI semester 1 dan Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *inquiry training* dan kelas control menggunakan pembelajaran konvensional

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswasebelum dan sesudah pembelajaran model *inquiry training* adalah tes hasil belajar kognitif pada materi Elastisitas berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal.

Dari hasil pretes masing-masing instrumen yang diperoleh dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors, uji homogenitas dan uji kesamaan rata-rata (uji-t) untuk menentukan apakah data berdistribusi normal, homogen, dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelas. Selanjutnya kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah itu kedua kelas diberi postes. Dari hasil postes masing-masing instrumen yang diperoleh dilakukan uji kesamaan rata-rata (uji-t) untuk menentukan apakah terdapat perbedaan hasil belajar kedua antara kelas akibat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa.

Adapun tahapan pelaksanaan penelitian digambarkan dalam bentuk diagram alur seperti ditunjukkan Gambar. 1

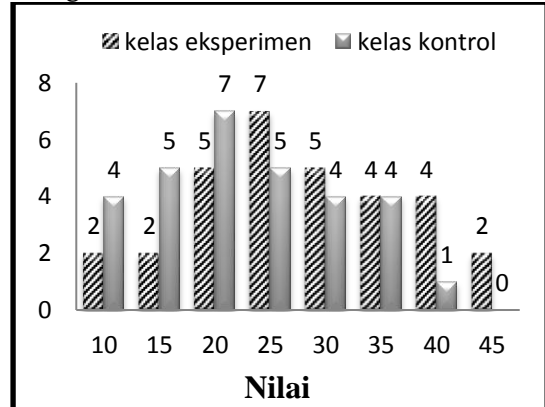


Gambar 1. Rancangan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Data dari hasil penelitian berupa hasil belajar kognitif pada pretes siswa di kelas kontrol sebesar 22,67 dan di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretes 27,90. Hasil uji normalitas terhadap hasil belajar untuk kedua sampel diperoleh bahwa nilai pretes berdistribusi normal dimana L_{hitung} tidak melebihi L_{tabel} dan berasal dari populasi yang homogen.



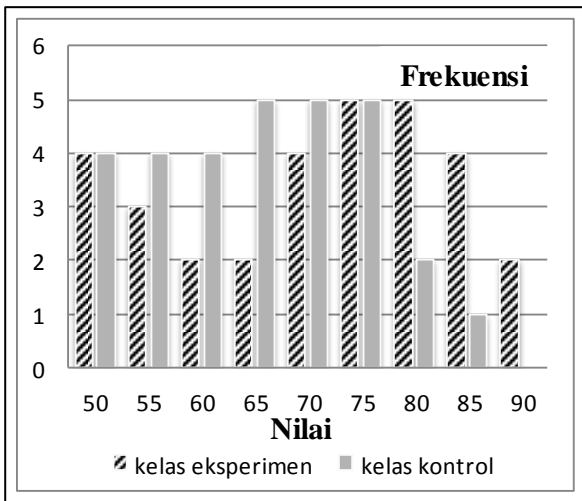
Gambar 2. Diagram batang data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dan hasil perhitungan uji kesamaan nilai rata-rata pretest hasil belajar, diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,94 < 2,018$) yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sehingga penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry training* dapat dilakukan.

Tabel 1. Perhitungan Uji Hipotesis Kemampuan Awal atau Pretes Siswa

| Kelas | Nilai | t_{hitung} | t_{tabel} | Keterangan |
|------------|-----------|--------------|-------------|---------------------|
| | Rata-rata | | | |
| Eksperimen | 27,90 | 1,94 | 2,018 | Kemampuan awal sama |
| Kontrol | 22,67 | | | |

Nilai rata-rata postes kelas kontrol sebesar 65,16 sedangkan di kelas eksperimen nilai rata-rata postes 70,65.



Hasil uji hipotesis posttest hasil belajar menggunakan uji t pada taraf signifikan =0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,12 > 1,67$) yang berartibahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswayang signifikan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dengan model pembelajaran konvensional.

Tabel 2. Perhitungan Uji rata-rata postes siswa

| Kelas | Nilai Rata-rata | t_{hitung} | t_{tabel} | Keterangan |
|-----------|-----------------|--------------|-------------|---------------|
| Experimen | 70.65 | 2,12 | 1,679 | Ada Perbedaan |
| Kontrol | 65.16 | | | |

b. Pembahasan

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa hasil belajar fisika dengan menggunakan model *inquiry training* lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *inquiry training* merupakan Pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini lebih bermakna. Model pembelajaran *inquiry training* juga sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Model pembelajaran *inquiry training* dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan balajar bagus tidak akan terhambat

oleh siswa yang lemah dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran berupa *power point* juga menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menarik minat siswa, yang mana hal ini berdampak pada meningkatnya aktifitas siswa. Peningkatan aktifitas belajar siswa ini diikuti meningkatnya hasil belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu seperti yang diteliti oleh Rahmatsyah dan Gurning (2017) menyatakan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* memberikan efek yang lebih signifikan dari pada metode pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Purwanto dan Mawaddah (2015) terkait pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar fisika siswa, menyatakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model *inquiry training* dengan hasil posttest 75,76 lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dengan hasil postesnya senilai 70,53. Hasil penelitian Harahap dan Hidayat (2015), juga mengatakanbahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Adapun kendala yang di hadapi peneliti saat penelitian adalah, terbatasnya waktu penelitian dan kurang tepatnya pemilihan waktu penelitian dimana pada saat penelitian sering kali kegiatan pembelajaran tertunda di karenakan pihak sekolah mengadakan kegiatan-kegiatan di luar kelas sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* tidak efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran *inquiry training* terintegrasi *power point* terhadap hasil belajar fisika pada materi Elastisitas di kelas XI SMA Swasta PAB 8 Saentis T.P. 2019/2020.

Saran

Untuk peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model inquiry training agar mempersiapkan penelitian dengan lebih baik agar pengelolaan waktu lebih efektif. Pemilihan waktu penelitian juga hendaknya di pilih dengan melihat minggu efektif pembelajaran agar proses pembelajaran tidak terganggu dengan adanya kegiatan-kegiatan lain di sekolah tersebut.

Swasta Rk Bintang Timur P. Siantar,
Jurnal Geliga Sains, 5(2), 81-87

Trianto, 2016, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Surabaya

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A., 2011, *Media Pembelajaran*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Dimiyanti, dan Mudjiono, 2009, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta
- Hidayat, M. I., dan Harahap, M. B, 2015, Efek Model Pembelajaran Inquiry Training Berbasis Multimedia Lectora Dan Kemampuan Berpikir Formal Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(4), 25-32
- Istarani, 2014, 58 *Model Pembelajaran Inovatif*, Media Persada, Medan
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E., 2009. *Model-Model Pembelajaran*. Edisi Delapan, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Maryatun, 2015, pengaruh penggunaan program Microsoft power point terhadap hasil belajar strategi promosipemasaran mahasiswa semester 2 program studi pendidikan ekonomi, *Jurnal Promosi Pendidikan Ekonomi*, 3(1), 71-85
- Ngalimun, 2014, *Strategi Dan Model Pembelajaran*, Aswaja Presindo, Yogyakarta
- Purwanto, 2011, *Evaluasi Hasil Belajar*, Pustaka Belajar, Yogyakarta
- Purwanto & Mawwadah., 2015, Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa, *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Rahmatsyah & Gurning., E., 2017, Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Di Kelas X SMA