

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 3 BORONG

Yovita Angol<sup>1)</sup>, Melkyanus Bili Umbu Kaleka<sup>2)</sup>, Yasinta Embu Ika<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Flores

Email: [Angolvigo@gmail.Com](mailto:Angolvigo@gmail.Com)

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the learning model. Inquiry Training on Learning Outcomes of Class X Students at SMA Negeri 3 Borong. The type of research used was quantitative by design, quarry experiment with a posttest-only control group design. The population in this study were all class X students at SMA Negeri 3 Borong totaling 58 people. The sample of this study consisted of 2 classes obtained using a random sampling technique, namely class X-A as many as 29 people as an experimental class using the inquiry learning model and class X-B as many as 29 people as a control class using conventional learning. tests in the form of multiple choice tests, tests to measure student learning outcomes, data analysis using uit. The results of the study using SPSS 28 obtained the results of the analysis, namely a significant value for (ig 2-tailed) of 0.001 0.05, which means that there is an effect of applying the inquiry training learning model on student learning outcomes.*

**Keywords:** *Inquiry Training, Student Learning Outcomes.*

### 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Fisika akan sangat bermakna ketika proses pembelajaran itu dimengerti dan dipahami oleh siswa, apa sebenarnya hakikat dari pembelajaran fisika tersebut. Pemahaman siswa terhadap konsep-konsep fisika dan fenomena alam dapat diamati di sekitar lingkungan melalui proses percobaan. Kegiatan proses tersebut menjadi siswa memiliki sikap ilmiah dalam diri secara berkelanjutan. Sikap ilmiah harus ditanam dari sejak awal agar menjadi siswa sebagai ilmiah yang sejati. Pada saat siswa melakukan proses *inquiry*, siswa dituntut untuk dapat bersikap jujur, terbuka, dan memiliki rasa tanggung jawab. Penanaman nilai ini harus dipahami dan menjadi dasar dalam bersikap siswa pada kehidupan sehari-hari (Santiasih et al. 2013).

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar. Hal ini berarti model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar. Widana (2014) terdapat perbedaan

pemahaman konsep dan sikap ilmiah antara siswa pada model *inquiry training* dengan model pembelajaran konvensional. Melalui proses pembelajaran *inquiry training* ini diharapkan dapat memberi pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran baik itu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Kunandar 2013). Hal tersebut didukung dengan pendapat Arikunto (2013) bahwa terdapat tiga ranah dalam hasil belajar yakni ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada penelitian ini hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar kognitif siswa dengan soal tes pilihan ganda. Peningkatan hasil belajar setelah melaksanakan pembelajaran dengan model *inquiry training* dapat diketahui dengan menggunakan *software SPSS*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 3 Borong dengan wawancara kepada guru mata pelajaran fisika mengatakan bahwa hasil belajar fisika yang diperoleh masih rendah atau masih di bawah nilai ketuntasan yang telah ditetapkan. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 70%.

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada tahun ajaran 2020/2021, diketahui bahwa hanya 56,53% siswa yang tidak tuntas dan pada tahun 2021/2022 hanya 56,54% siswa yang tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa masih rendah. Dari hasil wawancara kepada 38 siswa kelas X diperoleh data bahwa 22 orang mengatakan Fisika itu sulit dan kurang menarik, 11 orang mengatakan bahwa pelajaran Fisika itu biasa saja. Sedangkan 5 orang mengatakan fisika itu mudah dan menyenangkan. Alasan siswa mengatakan bahwa fisika itu sukit dan kurang menarik karena fisika tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus dihafal. Tetapi ada juga siswa yang sulit dalam pemahaman materi dan soal, sehingga jika soal diubah dalam bentuk lain maka siswa tidak mampu mengerjakannya. Oleh karena itu, diperlukan suatu pengemasan pembelajaran yang mampu menumbuhkan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dipandang tepat untuk digunakan adalah model pembelajaran *inquiry training*.

Model pembelajaran *inquiry training* mengarahkan siswa agar dapat menemukan pengetahuan melalui proses kerja ilmiah. Kebiasaan kerja ilmiah diharapkan dapat menumbuhkan kebiasaan berpikir dan bertindak untuk merefleksikan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa. Model pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat merancang proses ilmiah ke dalam periode waktu yang singkat (Taneo et al. 2007). Berdasarkan penjabaran di atas, implementasi model pembelajaran *inquiry training* diharapkan mampu mengatasi permasalahan. salah satunya pada materi besaran dan pengukuran. Materi ini mempunyai suatu masalah autentik yang dapat digunakan untuk subjek pembelajaran melalui pendekatan saintifik yang dikaitkan dengan lingkup konteks, pengetahuan, kompetensi, dan sikap (Ningsih et al. 2022).

Hasil belajar sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata

pelajaran saja, melainkan penguasaan kebiasaan, persepsi, minat bakat, keterampilan, dan cita-cita yang diinginkan dan apa yang diharapkan. Hasil belajar adalah sebuah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari pelajaran di sekolah yang akan dinyatakan nilai diperoleh melalui tes materi pelajaran tersebut (Wahyuni et al. 2020). Berdasarkan pemaparan tentang permasalahan pembelajaran, diperlukan adanya model pembelajaran yang sesuai, guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fisika. Sehingga penelitian ini membahas tentang pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 3 Borong.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan eksperimen semu yang dirancang dengan menggunakan *posttes-Only Control Grup*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 3 Borong yang berjumlah 58 siswa. Kelas sampel dipilih dengan teknik sampel jenuh, berdasarkan dari hal tersebut maka yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas XA dan kelas XB sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tes kognitif pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Data pada penelitian yang diperoleh yaitu berupa hasil belajar mengajar dikumpulkan. Untuk mengetahui hasil analisisnya dilakukan dengan uji normalitas yaitu uji Kolmogrov-Smirnov Test menggunakan Software SPSS pada  $\text{sig} > \alpha (0,05)$ . Untuk mengetahui apakah data bersifat homogen digunakan uji normalitas kemudian untuk menguji hipotesis pada penelitian ini yaitu digunakan uji satu pihak menggunakan data sampel independen t-test dengan SPSS.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Model Pembelajaran Inquiri Training

Menurut Saanaton (2017) model pembelajaran *inquiri training* adalah pendekatan spesifik dalam mengajar yang memiliki tiga ciri yaitu, tujuan, fase, dan fondasi. Model pembelajaran dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman mendalam tentang materi.

Model pembelajaran mencakup serangkaian langkah-langkah yang sering disebut “fase” yang bertujuan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik. Model pembelajaran didukung fondasi teori dan penelitian tentang pembelajaran dan motivasi. Model pembelajaran inquiry training dirancang untuk membawa siswa secara langsung kedalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Pengaruhnya adalah model pembelajaran inquiry training (latihan penelitian) akan meningkatkan hasil belajar siswa (Ratni Sirait, 2012).

Selama pelaksanaan penelitian diperoleh bahwa model pembelajaran *inquiry training* memiliki kelebihan yaitu memberi peluang yang sama kepada semua siswa, baik yang memiliki kemampuan rendah, sedang atau ataupun tinggi untuk berhasil. Oleh karena itu, semua siswa ditantang untuk dapat menemukan inti materi pembelajaran dengan bantuan bimbingan dari peneliti. Selain pengaruh terhadap hasil belajar siswa model pembelajaran *inquiry training* memberikan kontribusi terhadap aktivitas belajar siswa yang diamati oleh observer. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas hasil belajar siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol 54,32 dan kelas eksperimen 80,00 (Juliani and Ginting, 2014).

Model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran berpusat pada siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Isi dari model pembelajaran inkuiri yakni untuk melibatkan siswa dalam masalah yang sesungguhnya dengan cara memberi pertanyaan kepada suatu penyelidikan, membantu siswa untuk merancang bagaimana cara memecah masalah tersesbut. Pembelajaran inkuiri digunakan dalam pembelajaran fisika, karena dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami dan memperoleh pengetahuan melalui cara berpikir sistematis dan ilmiah (Kaleka and Elly, 2018)

## 2. Deskripsi Data

Penelitian ini memperoleh data melalui tes yang berupa tes pilihan ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Negeri 3 Borong yang berjumlah 58 siswa dengan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi kelas X SMA Negeri 3 Borong. Dengan pengambilan sampelnya dua kelas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *inquiry training*. Sedangkan variable terikat adalah hasil belajar. Teknik pengumpulan data yaitu tes yang berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 nomor soal. Variabel penelitian dianalisis dengan menggunakan SPSS28.

### a. Analisis Deskriptif

Data dari variabel hasil tes yang dianalisis dengan bantuan SPSS 28 akan memberikan keterangan tentang nilai hasil tes. Hasil deskriptif analisis dari data pada setiap variabel yang telah diuji dengan SPSS versi 28 dapat dideskripsikan setiap variabel sebagai berikut:

Analisis Deskriptif Soal Tes  
Tabel 3.1 Hasil Belajar Siswa

	Descriptive Statistics					
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KONTROL	29	40	35	75	54.31	11.158
EKSPERIMEN	29	30	65	95	80.00	8.345
Valid N (listwise)	29					

Berdasarkan tabel analisis dekskriptif soal tes hasil belajar di atas, nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen sebesar 80,00 dengan nilai tertinggi sebesar 95, nilai terendah sebesar 65 dan standar deviasinya 8, 345. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata posttest sebesar 54,32 dengan nilai tertinggi 75, nilai terendah 35 dan standar deviasinya 11,158. secara keseluruhan setelah diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada kelas.

### b. Uji Normalitas

Uji homogenitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji prasyarat melalui pengujian normalitas dilakukan terhadap nilai posttest. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-Kuadrat. Uji chi-kuadrat dapat dilakukan untuk memeriksa apakah suatu pengumpulan data terdeskripsi

secara baik oleh suatu distribusi normal, dengan ketentuan bahwa data berdistribusi normal apabila  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 3.2 Uji Normalitas

Kelas	Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.	
Hasil belajar	1	.133	29	.200 <sup>*</sup>	.953	29	.220
	2	.121	29	.200 <sup>*</sup>	.956	29	.264

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Untuk nilai signifikan dari kelas control sebesar  $0,200 > 0,05$  maka data penelitian ini berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikan pada kelas eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  maka data pada variabel ini berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan terhadap data nilai posttest, baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dalam penelitian ini, uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher. Uji Fisher dapat dilakukan untuk melihat apakah keterampilan berpikir kritis siswa dari kelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak, dengan ketentuan bahwa data homogen apabila  $F$  hitung  $\leq F$  tabel dengan  $df_1 = k-1=2-1=1$ ,  $df_2 = n-k=58-2=56$ , dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 3.3 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
Hasil Belajar				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
2.611	1	56	.112	

Jadi nilai signifikansinya sebesar  $0,112$ , karena  $0,112 > 0,05$  maka data yang berdistribusikan homogen

d. Uji hipotesis

Setelah melakukan perhitungan uji prasyarat melalui uji normalitas yang menggunakan uji *chi-kuadrat*, maka didapatkan kesimpulan bahwa data posttest kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, selanjutnya, untuk melihat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada besaran dan pengukuran, maka cara menghitungnya adalah

dengan menggunakan rumus uji t- pasangan, sedangkan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4 Uji Hipotesis

One-Sample Test					
Test Value = 60					
T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
hasil belajar	3.35857	.001	7.155	2.89	11.42

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui nilai signifikan untuk (*sig.2-tailed*) sebesar  $0,001 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri training terhadap hasil belajar siswa sehingga  $h_0$  ditolak dan  $h_1$  diterima.

Uji prasyarat yang digunakan ada dua yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel yang digunakan 58 orang, maka uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorow Smirnov*. Sedangkan uji homogenitas untuk menguji apakah data dari masing-masing sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Hasil pengujian homogenitas data *posttest* pada kelas *kontrol* dan kelas eksperimen dengan taraf sebesar  $0,112$  diperoleh bahwa  $> 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data *posttest* adalah homogen.

Proses analisis data melalui uji hipotesis menggunakan uji t dua sampel. Dasar pengambilan keputusan adalah jika signifikan (*sig 2-tailed*)  $< 0,05$ , maka  $h_0$  di tolak dan  $h_1$  diterima. Artinya ada pengaruh model pembelajaran inkuiri training terhadap hasil belajar kognitif siswa dan ini didukung dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ratni Sirait, 2012) yang berkesimpulan berdasarkan hasil perhitungan uji t ada pengaruh menggunakan model pembelajaran inkuiri training, selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hannum and Nurdin Bukit (2014) yang berkesimpulan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding nilai rata-rata kelas kontrol, dan Hutabarat and Rita Juliani (2017) yang berkesimpulan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran konvensional pada materi pengukuran masih kurang aktif.

Meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dari hasil penelitian di atas, memberikan gambaran bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry training* sangat baik dan tepat bila diterapkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry training* harus dilatih dan dibiasakan oleh guru untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar khususnya mata pelajaran fisika. Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat di capai karena pembelajaran yang efektif dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Gu et al. 2019).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan antara kelas kontrol yang diberi perlakuan metode konvensional dengan kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dan juga dari hasil observasi yang dilakukan peneliti.

#### 5. REFERENSI

- Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- aanatun. 2017. "Model Pembelajaran Inquiri Training Dengan Menggunakan Komik Fisika Dan Kreativitas Terhadap Keterampilan Proses Sains." *Jurnal Pendidikan Fisika* 6.
- antiasih, N. .. et al. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd No. 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung Tahun Pelajaran 2013/2014." *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 3(1):1–11.
- Gu, Maria Kristina Selo et al. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri 7 Nangapanda Tahun Pelajaran 2018/2019." *Jurnal Pendidikan Fisika* 3.
- Hannum, Fatima, and Nurdin Bukit. 2014. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA." *Inpafi* 2(4):634.
- Hutabarat, Felisa Irawani, and Rita Juliani. 2017. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENGUKURAN." *Jurnal Pendidikan Fisika* 6(1). doi: 10.22611/jpf.v6i1.6339.
- Juliani, Rita, and Maria Firma S. Ginting. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Medan T.P 2012/2013." *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)* 2.
- Kaleka, Melkyanus, and Hernolina Elly. 2018. "Pengaruh Model Inkuiri Bebas Terhadap Prestasi Belajar Dan Karakter Siswa Kelas Ix." *Jurnal Dinamika Sains* 2(1):50–55.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ningsih, Endah Suliasti et al. 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Gi-Gi (Group Investigation-Guided Inquiry) Pada Materi Suhu Dan Perubahannya Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahaan Masalah Siswa SMP." *Jurnal Pembelajaran Fisika* 11.
- Ratni Sirait. 2012a. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI KELAS VIII MTS N-3 MEDAN." *Jurnal Pendidikan Fisika* 1.
- Ratni Sirait. 2012b. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI KELAS VIII MTS N-3 MEDAN." *Pendidikan Fisika* 1(1):21–26.
- Taneo, Malkisedek et al. 2007. "METODE PEMBELAJARAN INKUIRI."

Wahyuni, Sri et al. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa." *Jurnal Pendidikan Fisika* 5.

Widana, I. Wayan. 2014. "Pengaruh Model

Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA Dan Sikap Ilmiah Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan IPA* 4.