

## Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Kemampuan Higher Order Thinking Skills Siswa Di Kelas X SMA Generus Bangsa Kutalimbaru Tahun Pelajaran 2021/2022

Nur Satriani Sembiring<sup>1</sup>, Juliandi Siregar<sup>2</sup>, Rizki Maulida<sup>3</sup>

Universitas Muslim Nusantra Al-Washliyah Medan<sup>1,2</sup>, Universitas Potensi Utama<sup>3</sup>

e-mail: nsatrianis@gmail.com, juliandisiregar77@gmail.com, rizkimaulida24@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran *inquiry training* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* siswa di kelas X SMA Generus Bangsa. Jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi experimental design*, yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (*random assignment*) melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada yaitu melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru. Satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen (X) yaitu kelas X MIA 1 yang diberi pengajaran dengan model pembelajaran *Inquiry Training* dan kelas X MIA 2 dijadikan sebagai kelas kontrol (Y) yang menerapkan pembelajaran konvensional Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yang digunakan adalah tes essay. Berdasarkan hasil observasi pada siswa di kelas X di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry Training* terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa di Sma Generus Bangsa Kutalimbaru. Peningkatan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking ini terlihat dari nilai thitung  $1.405 < t_{tabel} 2.042$ . Sedangkan untuk nilai signifikansi (sig.)  $0.017 < 0.05$  Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linear secara signifikansi antara perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa sebelum perlakuan (pre test) dengan perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa sesudah perlakuan (post test). Hal tersebut dapat dilihat pula dari siswa dalam mengerjakan soal.

**Kata Kunci:** *Model, Inquiry Training, Higher Order Thinking Skills*

### ABSTRACT

This study aims to determine the *Inquiry Training* learning model on the higher order thinking skills of students in 10<sup>th</sup> Grader SMA Generus Bangsa. This type of research is a quasi-experimental design research, which in its implementation does not use random assignment, but uses an existing group that involves two classes that are given different treatments. This research was carried out in the even semester of the 2021/2022 academic year at SMA Generus Bangsa Kutalimbaru. One class is used as an experimental group (X), namely 10<sup>th</sup> Grader MIA 1 which is taught with the *Inquiry Training* learning model and 10<sup>th</sup> Grader MIA 2 is used as a control group (Y) which applies conventional learning. The data collection technique used in this research is an essay test. . Based on the results of observations on students in 10<sup>th</sup> grader at SMA Generus Bangsa Kutalimbaru, it can be concluded that the learning method using the *Inquiry Training* Learning Model is proven to be effective and significant in improving the development of Higher Order Thinking Ability of students at SMA Generus Bangsa Kutalimbaru. This increase in the development of Higher Order Thinking abilities can be seen from the tcount  $1.405 < t_{table} 2.042$ . As for the significance value (sig.)  $0.017 < 0.05$ , it can be concluded that there is a significant linear relationship between the development of students' Higher Order Thinking Ability Development before treatment (pre test) and the development of students' Higher Order Thinking Ability Development after treatment (post test). It can also be seen from the students in working on the questions.

**Keywords:** *Model, Inquiry Training, Higher Order Thinking Skills*

## PENDAHULUN

Kenyataannya pendidikan di Indonesia masih lemah dalam bidang sains, terbukti dari hasil penelitian tentang assesmen hasil belajar sains. Indonesia merupakan salah satu negara yang secara konsisten mengikuti studi TIMSS dan PISA. Namun pengukuran dari Programme for International Student Assessment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) Indonesia berada diposisi terbawah dalam daftar negara dari segi kualitas pendidikan. Prestasi Indonesia selalu berada di bawah standar internasional, Indonesia dalam studi TIMSS tahun 2015 berada pada peringkat 36 dari 39 negara yang memiliki skor terendah. Skor sains siswa pada TIMSS 2015 grade 4, Indonesia memperoleh skor 397. Skor IPA siswa berturut-turut dari tahun 1999, 2003, 2007, 2011 sampai pada 2015 yaitu 435, 420, 433, 386, dan 397. Berdasarkan perolehan skor sains tersebut dapat dilihat bahwa indonesia di tahun 2015 masih berada pada urutan terendah seperti pada tahun sebelumnya (Provasnik and Dkk 2016). Tidak hanya sains (IPA) tes ini juga mencakup kemampuan membaca dan matematika. Capaian peserta didik Indonesia pada umumnya tidak memuaskan untuk semua tes tersebut. Secara rata-rata, peserta didik di Negara kita hanya mencapai level dua dari enam level yang ada pada tes PISA. Rendahnya pencapaian siswa dalam PISA disebabkan karena pembelajaran di Indonesia pada umumnya belum berbasis HOTS, padahal soal-soal PISA merupakan soal HOTS.

Hakekat pemahaman fisika adalah salah satu cabang mata pelajaran IPA. Fisika adalah pelajaran tentang kejadian alam yang memungkinkan dilakukan penelitian dengan percobaan, pengukuran dan penyajian matematis. Menurut (Trianto 2012) yaitu Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal. Oleh karena itu, dalam pembelajaran fisika perlu strategi khusus untuk penyampaianya. Dalam mempelajari fisika

diperlukan penekanan pada pemahaman, yaitu pemahaman konsep yang lebih menitik beratkan proses terbentuknya pengetahuan melalui percobaan, pengukuran dan penyajian matematis. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran fisika bukanlah pelajaran hafalan tetapi lebih menuntut pemahaman dan aplikasi konsep, sehingga terjadi belajar bermakna. Namun kenyataannya fisika sering dipandang sebagai suatu ilmu yang abstrak oleh siswa dengan teori dan soal-soal yang sulit. Fisika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru fisika, penyebab rendahnya kemampuan fisika siswa karena dalam proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru, siswa masih kurang dapat merumuskan sendiri penemuannya, belum mampu berpikir kritis dan berani mengungkapkan pendapatnya. Selain itu kemampuan menyelesaikan permasalahan fisika masih rendah. Dalam hal praktikum jarang sekali dilakukan karena keterbatasan waktu dan penggunaan ruang laboratorium yang terbagi untuk biologi dan kimia.

Kemampuan menyelesaikan permasalahan fisika masih dalam tahap low order thinking terlihat dari hasil ulangan harian peserta didik kelas X Mia SMA Generus Bangsa Kutalimbaru, dimana 60% peserta didik masih belum tuntas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang butiran soalnya mengandung unsur HOTS (C4-C6). Kemampuan keterampilan berpikir tingkat tinggi/ Higher Order Thinking Skills (HOTS) termasuk elemen kunci Kurikulum 2013. Menurut (Abdullah 2019) HOTS adalah proses yang mengharuskan peserta didik untuk mengolah informasi dan ide-ide yang ada sehingga dapat memberikan mereka pemahaman baru. HOTS pada ranah kognitif meliputi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan.

Model pembelajaran *Inquiry Training* membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan

mencari jawaban yang terpendam dari rasa ingin tahu siswa. Model pembelajaran *Inquiry Training* menginginkan siswa untuk bertanya mengapa suatu peristiwa terjadi, kemudian siswa melakukan kegiatan, mencari jawaban, memproses data secara logis, sampai akhirnya siswa mengembangkan strategi pengembangan intelektual yang dapat digunakan untuk menemukan mengapa suatu fenomena bisa terjadi (Joyce, B., Weil and Calhoun 2011). Siswa yang berkemampuan rendah, sedang maupun tinggi ditantang untuk dapat menemukan materi melalui penyelidikan menggunakan praktikum, dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* siswa lebih berani berbicara didepan kelas (Sanjaya 2017).

Harapan untuk hasil belajar yang lebih baik dan meninjau fisika sebagai pondasi dalam perkembangan ilmu pengetahuan pada masa yang akan datang, dapat dilakukan dengan model pembelajaran *Inquiry Training* yang memberikan penekanan terhadap keterampilan intelektual siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti sebelumnya diantaranya oleh (Sinaga and Siagian 2018) ditemukan bahwa dengan menggunakan model *Inquiry Training* kelas eksperimen mempunyai nilai yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol dan berpengaruh terhadap hasil belajar. Selanjutnya (Muslim and M 2017) ditemukan bahwa dengan menggunakan *Inquiry Training* terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa, di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan submateri yang dipilih untuk diajarkan sesuai tahap-tahap *Inquiry Training*. (Istiyono 2017) ditemukan bahwa siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan masih sangat lemah terutama dalam menciptakan. (Slamet 2017) ditemukan bahwa bahwa 68,24% dari siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam analisis, 3,53% siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam mengevaluasi, dan 0% para siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam penciptaan. (Khaleel 2017) ditemukan bahwa skor post-test dan sikap siswa yang diajar

dengan simulasi *inquiry* ditemukan lebih tinggi daripada mereka dalam kelompok kontrol. (W and Hudha, MN, Batlolona 2017) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry-discovery* lebih mungkin merekonstruksi pengetahuan ilmiah siswa tentang fisika pada aspek HOTS dan literasi sains dengan kehidupan dunia nyata. (Resurreccion, Rowena D 2017) menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil pretes dan postes kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dalam segi menganalisis dan sintesis. (Dhewa 2017) ditemukan bahwa instrumen penilaian HOTS sebagai penilaian untuk belajar efektif untuk melatih HOTS siswa dan mengukur keterampilan berpikir siswa secara efektif sesuai dengan tingkat pemikiran masing-masing siswa.

Berdasarkan masalah diatas, penulis berkeinginan melakukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Kemampuan Higher Order Thinking Skills Siswa di Kelas X SMA Generus Bangsa Kutalimbaru T. P 2021/2022”

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap kemampuan *HOTS* siswa pada konsep momentum?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan *HOTS* siswa melalui model pembelajaran *Inquiry Training*?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran *inquiry training* kemampuan *HOTS* siswa?

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan *HOTS* siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* di kelas X semester II SMA Generus Bangsa Kutalimbaru T.P. 2021/2022.
2. Untuk mengetahui kemampuan *HOTS* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X semester II SMA Generus Bangsa Kutalimbaru T.P.2021/2022
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap kemampuan *HOTS* siswa

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi experimental design*, yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (*random assignment*) melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada yaitu melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda (Sugiyono 2010). Merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan akibat pengaruh dari “sesuatu” yang dikenakan pada “subyek” yaitu siswa (Arikunto 2009).

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada sebanyak 2 kelas yang diambil dengan cara *cluster random sampling*. Cara *cluster random sampling* digunakan karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen (X) yaitu kelas X MIA 1 yang diberi pengajaran dengan model pembelajaran *Inquiry Training* dan kelas X MIA 2 dijadikan sebagai kelas kontrol (Y) yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yang digunakan adalah tes essay. Tes essay dilakukan untuk data yang kuantitatif untuk mengetahui *higher order thinking skills* fisika pada pokok bahasan momentum. Tes diberikan sebelum perlakuan dalam bentuk pretest dan sesudah perlakuan dalam bentuk posttest pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Validitas adalah kadar ketelitian tes untuk dapat memenuhi fungsinya dalam menggambarkan aspek yang diukur dengan tepat atau teliti. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes ini dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur

Validitas tes ialah derajat dimana suatu tes mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Untuk mendapatkan validitas isi memerlukan dua aspek penting yaitu valid isi dan teknik samplingnya. Valid isi mencakup khususnya hal-hal yang berkaitan dengan apakah item-item itu menggambarkan pengukuran cakupan yang ingin diukur. Sedangkan validitas sampling pada umumnya berkaitan dengan bagaimanakah baiknya suatu sampel tes mempresentasikan total cakupan isi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain penelitian ini yaitu eksperimen kuasi (*quasi experimental design*) bentuk *nonequivalent control group design*. Bentuk ini merupakan pengembangan dari eksperimen murni (*true experimental design*). *Quasi experimental design* diterapkan karena dalam penelitian pembelajaran peneliti tidak sepenuhnya mengontrol seluruh variabel yang ada. Data yang diperoleh oleh peneliti berupa data kuantitatif. Data kuantitatif yang diperoleh adalah hasil test dari hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan program komputer yang bernama *SPSS*.

### *Pre Test Hasil Observasi Sebelum Intervensi*

Dari hasil *pre test* mengenai perkembangan kemampuan *higher order thinking skills* siswa di kelas X SMA Generus Bangsa Kutalimbaru, telah diketahui skor yang terendah yaitu 5, sedangkan untuk skor tertinggi pada hasil *pre test* adalah 10.

Selanjutnya masing-masing skor pada setiap siswa dimasukkan kedalam kelas interval yang dapat disusun dalam tabel distribusi frekuensi bergolong sebagai berikut :

**Tabel 1. Tabel Kategorisasi Hasil Pre Test Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking**

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Kurang	0 – 25	0	0.0%
Cukup	26 – 50	27	90.0%
Baik	51 – 75	3	10.0%
Sangat Baik	76 – 100	0	0.0%

Dari tabel 1. perkembangan Perkembangan Kemampuan *HOTS* di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru pada *pre test* berada pada kategori kurang sebanyak 0 siswa (0%), kategori cukup sebanyak 27 siswa (90.0%), kategori baik sebanyak 3 siswa (10.0%) dan sangat baik sebanyak 0 siswa (0%). Adapun grafik *pre test* perkembangan Perkembangan Kemampuan *HOTS* di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru

#### **Post Test Hasil Observasi Sesudah Intervensi**

Dari hasil *post test* mengenai perkembangan Perkembangan Kemampuan *HOTS*, telah diketahui skor yang terendah yaitu 9, sedangkan untuk skor tertinggi pada hasil *post test* adalah 16.

Selanjutnya masing-masing skor pada setiap siswa dimasukkan kedalam kelas interval yang dapat disusun dalam tabel distribusi frekuensi bergolong sebagai berikut

**Tabel 2. Tabel Kategorisasi Hasil Post Test Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking**

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Kurang	0 - 25	0	0.0%
Cukup	26 - 50	0	0.0%
Baik	51 - 75	11	36.7%
Sangat Baik	76 - 100	19	63.3%

Dari table 2. perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru *post test* berada pada kategori kurang sebanyak 0 siswa (0%), kategori cukup sebanyak 0 siswa (0%), kategori baik sebanyak 11 siswa (36.7%) dan sangat baik sebanyak 19 siswa (63.3%). Adapun grafik *post test* perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru

#### **Deskriptif Statis Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru**

Berdasarkan hasil perhitungan dari data awal diperoleh deskriptif statis sebagai berikut:

**Tabel 3. Tabel Deskriptif Statis Pre – Post Test Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking**

No	Variabel	M M Me M S			
		N	i	a	D
1	<i>Pre Test</i> Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking	3	5.00	1	6.66
2	<i>Post Test</i> Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking	3	9.00	13.00	13.23

Dari tabel 3. di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata pada *pre test* adalah 6.66 sedangkan pada *post test* adalah 13.23, nilai rata-rata ini menggambarkan bahwa secara umum nilai rata-rata seorang siswa berbeda secara signifikan setelah diberikan perlakuan. Dari nilai tengah dalam *pre test* adalah 6.5 sedangkan *post test* adalah 13.0. Nilai median ini menggambarkan bahwa secara umum nilai median berbeda signifikan setelah diberikan perlakuan. Nilai simpangan baku (SD) menggambarkan bahwa tingkat keragaman nilai pada kedua variabel tidak jauh berbeda. Dapat disimpulkan dari nilai maen, median, simpangan baku, nilai maksimum dan nilai minimum pada *pre test* dan *post test* perbedaannya tidak terlalu jauh. Ini bertanda positif sebagai observasi yang baik. Data ini menunjukkan keadaan pada saat *pre test* dan *post test* cukup signifikan perbedaannya. Kesimpulan setelah diberi perlakuan, menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry Training* pada siswa kelas X cukup tampak atau muncul, dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Ini sesuatu yang positif sebab model pembelajaran *Inquiry Training* cukup berpengaruh terhadap Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking Siswa Kelas X.

#### **Uji Validitas Observasi Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru**

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas perkembangan Perkembangan Kemampuan

Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Hasil Uji Validitas Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking**

No	Variabel	Mean	SD	R
1	<i>Pre Test</i> Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking	5.0	1.2	0.459
2	<i>Post Test</i> Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking	5.2	1.5	0.702

Sebuah item dinyatakan valid apabila hasil hitung *pearson correlation* >  $r_{tabel}$  (sig. 0.05). untuk menentukan nilai dari  $r_{tabel}$  (sig. 0.05) dapat dilihat pada bagian  $r_{tabel}$  *product moment* dengan jumlah data (n) = 30 maka sebesar 0.349 sehingga item dari skala setiap pernyataan dinyatakan valid karna  $r_{hitung}$  >  $r_{tabel}$ . Berdasarkan table 4.6, maka dapat dilihat bahwa seluruh pernyataan untuk hasil observasi perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru memiliki status valid, karena  $r_{hitung}$  >  $r_{tabel}$  . Peningkatan perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking ini terlihat dari nilai *pearson correlation* pada saat *pre test* Model Pembelajaran *Inquiry Training* sebesar 0.459, kemudian pada saat *post test* nilainya menjadi 0.702 sehingga terdapat peningkatan skor perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di Sma Generus Bangsa Kutalimbaru setelah intervensi menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry Training* hewan sebesar 0.243.

***Uji Homogenitas Observasi Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru***

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking adalah sebagai berikut :

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Higher Order Thinking**

**Test of Homogeneity of Variances**

No	Variabel	Levene Statistic	d f1	d f2	Sig
1	X (Model Pembelajaran <i>Inquiry Training</i> )	0.779	5	24	0.575
2	Y (Higher Order Thinking)	2.032	3	26	0.136

Berdasarkan tabel output *Test of Homogeneity of Variances* diatas diketahui nilai signifikansi (Sig.) dari Model Pembelajaran *Inquiry Training* dan Higher Order Thinking masing-masing adalah sebesar 0.575 dan 0.136. Karena nilai Sig. > 0.05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya skor Kemampuan Higher Order Thinking yang didapatkan dari uji hasil pengisian lembar observasi saat *pre test* dan *post test* mempunyai varian yang sama.

**PEMBAHASAN**

Kegiatan Pembelajaran *Inquiry Training* dipilih sebagai salah satu stimulus untuk mengembangkan Kemampuan *HOTS* pada siswa. Pembelajaran *Inquiry Training* merupakan Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Hal ini sependapat dengan pendapat (Joyce, B., Weil & Calhoun, 2011).

Menurut pendapat diatas, *Inquiry Training* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. model pembelajaran *Inquiry Training* dikembangkan untuk mengajarkan siswa tentang proses dalam meneliti dan menjelaskan fenomena asing. *Inquiry Training* berawal dari sebuah kepercayaan dalam upaya

pengembangan para pembelajar mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah. 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. *Inquiry Training* dimulai dengan menyajikan kejadian yang sedikit membingungkan (*puzzling event*) pada siswa. Siswa yang dihadapkan pada situasi semacam ini secara alamiah akan termotivasi untuk menyelesaikannya. Proses penelitian dapat meningkat dan bahwa mereka dapat diajarkan prosedur ilmiah secara langsung.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa melalui *Inquiry Training* dapat berpengaruh terhadap kemampuan Perkembangan Kemampuan *HOTS* siswa di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru dibandingkan pembelajaran sebelum Pembelajaran *Inquiry Training*. Dalam mengembangkan Perkembangan Kemampuan *HOTS* dapat diberikan pembelajaran yang menarik melalui Model Pembelajaran *Inquiry Training* pada siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi pada siswa di kelas X di SMA Generus Bangsa Kutalimbaru, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry Training* terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa di Sma Generus Bangsa Kutalimbaru. Peningkatan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking ini terlihat dari nilai thitung  $1.405 < t_{tabel} 2.042$ . Sedangkan untuk nilai signifikansi (sig.)  $0.017 < 0.05$  Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linear secara signifikansi antara perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa sebelum perlakuan (pre test) dengan perkembangan Perkembangan Kemampuan Higher Order Thinking siswa sesudah perlakuan

(post test). Hal tersebut dapat dilihat pula dari siswa dalam mengerjakan soal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. S. (2019). *Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill, Tira Smart*.
- Andi, M. D. S. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran Inovatif*. SIBUKU.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Budiarti, I. S., & Suparmi, A. (2017). Analyzes of students' higher-order thinking skills of heat and temperature concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 909(1).
- Derlina, & Afriyanti, L. (2016). Efek Penggunaan Model Pembelajaran *Inquiry Training* Berbantuan Media Visual Dan Kreativitas Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Ikalfi*, 3(2), 153–163.
- Dhewa, M. (2017). The Development of Higher Order Thinking Skill (Hots) Instrument Assesment In Physics Study. *IOSR Journal of Research & Methode in Education (IOS-JRME)*, 7(1), 26–32. <https://doi.org/10.9790/73880701052632>
- Slamet, I. . (2017). Analyzes of students' higher-order thinking skills of heat and, International Conference on Science and Applied Science. *Temperature Concept*, 8(6), 1–6.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Tarsito.
- Tawil, M., & Liliyasi. (2014). *Keterampilan – Keterampilan Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Badan Penerbit UMN.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada media Group.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. PT. Bumi Aksara. Jakarta
- W, W., & Hudha, MN, Batlolona, J. . (2017). How Are The Physics Critical Thinking

Skills of The Students Taught by Using Inquiry- Discovery Trough Empirical and Theoretical Overview. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*.

Wartono, Takaria, J., Rafafy Batlolona, J., Grusche, S., Nur Hudha, M., & Jayanti, Y. . (2018). Inquiry-Discovery Empowering High Order Thinking Skills And Scientific Literacy On Substance Pressure Topic. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 7(2), 23–35.  
<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v7i2.2629>