

## Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Materi Gerak Lurus pada Siswa Kelas VIII SMP Kristen Tomohon

Agustinus Elath\*, Heinrich Taunaumang, Patricia Mardiana Silangen

Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Manado, Tondano, 95619, Indonesia

\*E-mail: agustinuselath@gmail.com

Diterima 08 Februari 2022; Disetujui 27 Februari 2022

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar fisika materi gerak lurus pada siswa kelas VIII SMP Kristen Tomohon. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A, SMP Kristen Tomohon. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain sama subjek (treatment by subject design). Instrumen pengumpulan data menggunakan soal tes yang dianalisis dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,930 > 1,684$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri terbimbing terhadap proses dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII materi gerak lurus di SMP Kristen Tomohon.

**Kata kunci** : Model Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar, Fisika

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the use of the Guided Inquiry learning model on the physics learning outcomes of straight motion material in class VIII SMP Kristen Tomohon. The samples used in this study were students of class VIII-A, Tomohon Christian Middle School. This study uses an experimental method using the same subject design (treatment by subject design). The data collection instrument used test questions which were analyzed using the t-test. The results showed that the guided inquiry learning model obtained  $t_{count} > t_{table}$ , namely  $4,930 > 1,684$ . Thus, it can be concluded that there is an effect of using the Guided Inquiry learning model on the process and learning outcomes of students of class VIII physics in straight motion material at Tomohon Christian Middle School.*

**Keywords** : Guided Inquiry Model, Learning Outcomes, Physics

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan pembangunan dalam bidang pendidikan dewasa ini semakin ditingkatkan oleh pihak pemerintah, seperti pembaharuan kurikulum pendidikan pada semua jenjang pendidikan. Salah satu konsekuensi dari pembaharuan tersebut adalah perlunya penyesuaian dalam penggunaan model pembelajaran secara efektif. Perkembangan pengetahuan yang terkait adalah fisika.

Fisika adalah salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (sains) yang membahas gejala dan perilaku alam, yang dapat diamati manusia. Disadari bahwa dalam pembelajaran sains termasuk fisika, memerlukan daya kemampuan yang maksimal dan konsentrasi tinggi.

Pelajaran fisika adalah pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisa, sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Untuk dapat mengerti fisika secara luas, maka harus dimulai dengan kemampuan pemahaman konsep dasar yang ada pada pelajaran fisika. Berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam memahami tentang pelajaran fisika sangat ditentukan oleh pemahaman konsep.

Seorang siswa dalam belajar fisika dikatakan kurang berhasil apabila perubahan tingkah laku yang terjadi belum mampu menentukan kebijaksanaannya untuk mencapai suatu hasil yang telah ditetapkan secara tepat dalam waktu yang telah ditentukan. Untuk mencapai suatu hasil belajar yang maksimal, banyak aspek yang

mempengaruhi diantaranya, aspek guru siswa, metode pembelajaran, dan lain-lain.

Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk bisa memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan situasi dan kondisi siswa agar mencapai keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan yang dimaksud adalah siswa dapat membangun konsep fisika dengan bahasanya sendiri, mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu menyelesaikan masalah fisika yang ditemukan.

Masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar yaitu kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru dengan menggunakan model pembelajaran yang belum mengaktifkan seluruh siswa. Selama ini guru masih menggunakan model pembelajaran kelompok yang konvensional. Model pembelajaran seperti ini menyebabkan keterlibatan seluruh siswa dalam aktivitas pembelajaran yang sangat kecil, karena kegiatan pembelajaran di dominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi sementara yang memiliki kemampuan rendah hanya menonton saja (pasif). Hal ini berarti dalam suatu kelompok belajar masih banyak siswa yang belum melakukan keterampilan. Hal ini menyebabkan sebagian besar siswa terutama yang memiliki kemampuan rendah enggan berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran fisika. akibat dari sikap siswa tersebut, maka hasil belajarpun kurang memuaskan, dalam arti tidak memenuhi batas tuntas yang di tetapkan sekolah.

Dalam proses belajar mengajar melibatkan berbagai macam aktivitas yang harus dilakukan, terutama jika menginginkan hasil yang optimal. Salah satu cara yang dapat dipakai agar mendapatkan hasil yang optimal seperti yang diinginkan adalah memberi tekanan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memilih salah satu model pembelajaran yang tepat karena pemilihan model pembelajaran yang tepat pada hakikatnya merupakan salah satu upaya dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi satu sama lain adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memotivasi memanfaatkan seluruh energi sosial siswa, saling mengambil

tanggung jawab. Model pembelajaran inkuiri terbimbing membantu siswa belajar mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Ironisnya, model pembelajaran inkuiri terbimbing belum banyak diterapkan dalam pendidikan walaupun orang indonesia sangat membanggakan sifat gotong-royong dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam model inquiry guru akan merencanakan situasi sedemikian rupa sehingga siswa didorong untuk menggunakan prosedur yang digunakan para ahli penelitian untuk mengenal masalah, mengajukan pertanyaan, mengemukakan langkah-langkah penelitian, membuat ramalan dan penjelasan yang menunjang pengalaman.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya dan sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi dan proses interaksi di antara individu yang dapat digunakan sebagai sarana interaksi sosial di antara siswa dan sekaligus menjawab masalah yang ada di sekolah, penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Materi Gerak Lurus pada Siswa Kelas VIII SMP Kristen Tomohon.

## **2. KAJIAN LITERATUR**

### **Hasil Belajar**

Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relative permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh tiap individu dalam seluruh proses pendidikan untuk memperoleh perubahan tingkahlaku dalam bentuk pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan.

Menurut Wina Sanjaya (2014), belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan, namun proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Menurut Rusman (2014), belajar pada hakekatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Menurut Romiszwski dalam Trianto (2010) hasil belajar sebagai

keluaran dari suatu system pemrosesan berbagai masukan yang berupa informasi.

Dari beberapa pengertian belajar diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh individu sehingga adanya penambahan ilmu pengetahuan, ketrampilan, sikap sebagai rangkaian kegiatan menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

### **Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (guided inquiry) adalah suatu model pengajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep dan hubungan antar konsep dimana siswa merancang sendiri prosedur percobaan sehingga peran siswa lebih dominan, sedangkan guru membimbing siswa kearah yang tepat/benar. Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui pengalaman langsung.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat diterapkan pada kondisi kelas yang kemampuan peserta didiknya bervariasi. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (guided inquiry) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, peserta didik juga dilatih mengembangkan kemampuan berpikir, peserta didik dilatih berpikir kritis. Selain itu, dapat membangkitkan gairah belajar pada peserta didik. Pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan agar para peserta didik bebas mengembangkan konsep yang mereka pelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi secara individu atau berkelompok, di dalam kelas peserta didik dilatih untuk berinteraksi dengan kawan sebayanya untuk saling bertukar informasi.

Menurut (Gulo dalam Suyatno, 2009), Pembelajaran Inkuiri terbimbing tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada termasuk Pengembangan emosional dan keterampilan berpikir sementara. Menurut (Suparno dalam Suyatno, 2009), Inkuiri terbimbing adalah Inkuiri yang banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan pengarahkan selama proses Inkuiri. Guru banyak memberikan pertanyaan di sela-

sela proses, sehingga kesimpulan lebih cepat dan mudah diambil.

Menurut (Roestiyah dalam Suprijono, 2010), Inkuiri Terbimbing adalah model pembelajaran Inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa. Menurut (Kunandar dalam Suprijono, 2010), pembelajaran inkuiri terbimbing adalah mendorong siswa untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing merupakan suatu model yang menuntun siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan menekankan sikap ilmiah

Menurut (Trianto dalam Suprijon, 2010), sintak model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebagai berikut:

1. Menyajikan pertanyaan atau masalah  
Membimbing siswa mengidentifikasi masalah, kemudian dituliskan di papan tulis. Guru membagi siswa dalam kelompok.
2. Merumuskan hipotesis  
Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curahkan pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan mana yang menjadi prioritas penyelidikan
3. Merancang percobaan  
Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langka percobaan.
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi  
Guru membimbing siswa dalam mendapatkan informasi melalui percobaan
5. Mengumpulkan dan menganalisis data  
Guru memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul
6. Membuat kesimpulan

Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Menurut Trianto (2007), langkah langkah model pembelajaran Inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

1. Menyajikan pertanyaan atau permasalahan meliputi kegiatan menggali pengetahuan awal siswa melalui demonstrasi, mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan pendapat kepada kelompoknya.
2. Membuat hipotesis meliputi kegiatan mengajukan jawaban sementara tentang masalah dan diarahkan dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis man yang menjadi prioritas penyelidikan.
3. Merancang percobaan sesuai langkah-langkah yang ada dan mempelajari petunjuk eksperimen, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi meliputi kegiatan melakukan percobaan dan mendapat informasi melalui percobaan.
4. Mengumpulkan data dan menganalisis data meliputi kegiatan mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dan menganalisis data yang sudah dikumpulkan untuk dapat dibuktikan hipotesis apakah benar atau tidak.
5. Menyimpulkan data meliputi kegiatan menyimpulkan data yang telah dikelompokkan dan dianalisis dan diambil kesimpulan kemudian dicocokkan dengan hipotesis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

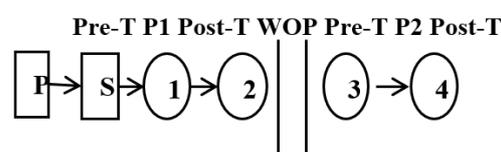
1. Siswa diberikan permasalahan.
2. Siswa mengamati pada percobaan yang akan dilakukan
3. Siswa menyajikan hasil dalam bentuk tulisan atau laporan
4. Siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas
5. Siswa membuat kesimpulan

### 3. METODE PENELITIAN

#### Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan rancangan sama subjek (*treatment by subjects design*) (Bakta, 2000; Suryabrata, S. 2002). Rancangan sama subjek adalah rancangan serial, di mana semua sampel mengalami aktivitas dua periode dalam waktu yang berbeda. Dalam rancangan ini diselingi antara periode waktu berupa *washing out period* yang diperlukan untuk menghilangkan efek perlakuan pertama terhadap perlakuan berikutnya.

Dalam rancangan sama subjek (*treatment by subjects design*) pada periode I akan diberikan materi dengan tidak ada intervensi (perlakuan) sedangkan pada periode II akan diberikan materi dengan ada intervensi (perlakuan).



**Gambar 1.** Rancangan Penelitian (*treatment by the subjects design*)

Keterangan :

P : Populasi

S : Sampel

1 : pemberian materi gerak lurus dengan tidak mendapat perlakuan (Pre-test)

2 : pemberian materi gerak lurus dengan tidak mendapat perlakuan (post-test)

3 : pemberian materi gerak lurus dengan mendapat perlakuan (pre-test)

4 : pemberian materi gerak lurus dengan mendapat perlakuan (post-test)

P1 : Tanpa perlakuan (Periode I)

P2 : Dengan perlakuan (Periode II)

WOP : *Washing Out Period* ( waktu 7 hari) untuk menghilangkan efek perlakuan sebelumnya

#### Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi target dan terjangkau. Yang menjadi populasi target adalah seluruh siswa SMP Kristen Tomohon. Sedangkan yang menjadi populasi terjangkau yaitu seluruh siswa kelas VIII yang terdaftar di sekolah tersebut pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A yang berjumlah 25 orang peserta sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas control. Pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dimana kelas sampel tersebut dipilih karena pertimbangan dari pendidik mata pelajaran yang bahwa kelas tersebut dianggap memiliki kemampuan yang sama.

### Instrumen Pengumpulan Data

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Pra tes (*pre-test*) adalah tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik. *Post-tes* adalah tes yang diberikan setelah dilaksanakan proses pembelajaran. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kemajuan intelektual (tingkat penguasaan materi) peserta didik. Soal tes diberikan dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 soal, setiap soal terdiri dari empat pilihan jawaban A, B, C, dan D.

### Teknik Analisis Data

Perbedaan hasil belajar fisika berdasarkan skor *posttest* antara Periode I dan Periode II dianalisis menggunakan uji statistic (Uji t) dan melewati tahap uji prasyarat yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas kelas.

### Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistic parametris untuk 2 sampel, penggunaan statistic parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal, oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu pengujian normalitas data. Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain dengan *Chi-Kuadrat*.

Untuk menguji normalitas digunakan uji Chi-kuadrat. Adapun statistik lainnya yang diperlukan sehubungan dengan pengujian tersebut adalah :

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval

3. Menentukan panjang kelas interval yaitu: (data besar-data kecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.
4. Menyusun ke dalam table distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan table penolong untuk menghitung harga *Chi-Kuadrat*.
5. Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ) dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
6. Memasukkan harga-harga  $f_h$  ke dalam table kolom  $f_h$ , sekaligus menghitung harga-harga ( $f_0 - f_h$ ) dan  $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$  dan menjumlahkannya. Harga merupakan  $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$  harga *Chi-Kuadrat* ( $X_h^2$ ) hitung.
7. Membandingkan harga *Chi-Kuadrat* hitung dengan *Chi-Kuadrat* table. Bila harga *Chi-Kuadrat* hitung lebih kecil atau sama dengan harga *Chi-Kuadrat* table ( $X_h^2 \leq X_t^2$ ), maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila lebih besar ( $>$ ) dinyatakan tidak normal.

### Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas antara dua kelas data dilakukan untuk mengetahui apakah varians kedua kelas homogen atau tidak homogen. uji homogen ini menggunakan statistik uji Fisher (F) dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad (1)$$

Hipotesis yang akan di uji untuk homogenitas pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu:

$H_0 : \sigma_1^2 < \sigma_2^2$ : Populasi mempunyai varian yang homogen

$H_a : \sigma_1^2 \geq \sigma_2^2$ : Populasi tidak memiliki varian yang homogen

Dengan kriteria pengujianya terima  $H_0$  jika  $F < F_{\alpha(n_1-1, n_2-1)}$

### Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji statistik-t yaitu:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (2)$$

Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_a : \mu_1 > \mu_2$

Keterangan:

Ha : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* terhadap proses dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII materi gerak lurus di SMP Kristen Tomohon

H0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* terhadap proses dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII materi gerak lurus di SMP Kristen Tomohon

Pengujian dilaksanakan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  (5%) dengan derajat kebebasan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dengan kriteria pengujian, terima H0 jika  $t_{hitung} < t(1 - \alpha)$  dengan  $t(1 - \alpha)$  didapat dari daftar distribusi t student. Untuk  $t_{hitung} > t(1 - \alpha)$ , hipotesis Ha diterima.

Adapun ketentuan untuk penerimaan dan penolakan hipotesis adalah:

1. Menolak hipotesis nihil (H0) dan menerima hipotesis alternatif (Ha) bila,  $t_{hitung} > t_{tabel}$
2. Menerima hipotesis nihil (H0) dan menolak hipotesis alternatif (Ha) bila,  $t_{hitung} < t_{tabel}$

#### Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik uji-t (uji beda dua rata-rata) pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa berdistribusi normal dan homogen (Sugiyono, 2016)."

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Uji Normalitas

Untuk mengetahui kenormalan data, digunakan uji normalitas data dengan uji kecocokan (chi-kuadrat). Berdasarkan ketentuan perhitungan statistik mengenai uji normalitas data dengan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$   $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ , jika maka data berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada [tabel 1](#)

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Uji Normalitas Uji Chi-Kuadrat

A	n-	$X_{hitung}$	$X_{tabel}$	Kesi
	Kela			mpul
	s			an

0,0	6	6,62	11,07	Berdi
5				stribu
				si
				Nor
				mal

Dari [Tabel 1](#) diatas dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelas untuk data pretes maupun pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

##### Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk melihat kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak. Adapun perhitungannya dapat dilihat pada [Tabel 2](#) dibawah ini.

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Pre-test	1,67	1,98	Homogen

Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,67 < 1,98$  maka dapat disimpulkan bahwa kedua varian homogen untuk data nilai *Pre-test*.

##### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan data *post-test* peserta didik dengan menggunakan perhitungan nilai rata-rata dan nilai standar deviasi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Hasil Tes	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Post-test	4,930	1,684	Ha diterima

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan di atas, maka diperoleh hasil  $t_{hitung} = 4,930$ . Kemudian dicari  $t_{tabel}$  dengan  $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$ ,  $dk = (25+25-2) = 48$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka dari tabel distribusi t di peroleh nilai  $t(0,05)(48) = 1,684$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,930 > 1,684$  dengan demikian Ha diterima dan H0 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata *post-test* lebih tinggi meskipun ada beberapa siswa yang tidak mencapai KKM, hal ini disebabkan faktor eksternal siswa yaitu ada siswa yang izin dengan alasan

tertentu dan izin sakit, hal ini membuat siswa tertinggal materi karena tidak mengikuti pembelajaran secara efektif dan efisien, sedangkan kelas kontrol tanpa model inkuiri terbimbing lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar fisika materi Gerak Lurus pada siswa kelas VIII SMP Kristen Tomohon.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dan hasil pengujian statistic yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri terbimbing terhadap proses dan hasil belajar fisika siswa pada materi gerak lurus, dimana  $t_{hitung} 4,930 > t_{tabel} 1,684$ , pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  sehingga Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap proses hasil belajar fisika siswa kelas VIII materi gerak lurus di SMP Kristen Tomohon.

#### 5. REFERENSI

- Bakta, I M. 2000, *Uji Klinik Majalah Penyakit Dalam Udayana*. Jurnal Ergonomi. Vol. I (2).200.P.99-100
- Dewi, Narni Lestari, N. Dantes, and I.Wayan Sadia.2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*
- Gulo, W. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo
- Kristanto, Y.E. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*. Vol. 22(2).
- Mulyasana, Dedi. 2012, *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung: PT Remaja Rodakarya.
- Mulyasa, E. (2017). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* (Cet. XV). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rokhmatica, S., Harlita, & Prayitno, B.A. 2012. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Kooperatif Jigsaw Berpengaruh Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Kemampuan Akademik. *Jurnal Pendidikan Biologi UNNES*, (Online), Vol.4No.2:7283([http://portalgaruda.org/download\\_article.php?article=50686&val=4057](http://portalgaruda.org/download_article.php?article=50686&val=4057), diakses 22 Januari 2014).
- Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT. Rajagrafindo, 2014.
- Sabahiyah, Marhaeni, A.A.I.N. & Suastra, I.W. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas V Gugus 03 Wanasaba Lombok Timur. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*. (Online), Vol. 3 Tahun 2013, ([http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_pendas/article/viewFile/784/569](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_pendas/article/viewFile/784/569), diakses 21 Desember 2013).
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. *Media Komunikasi Pembelajaran*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2014.
- Simcek, P. & Kabapinar, F. 2010. The Effects Of Inquiry-Based Learning On Elementary Students' Conceptual Understanding of Matter, Scientific Process Skills and Science Attitudes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (Online), Vol.2:11901194, (<http://www.science-direct.com/science/article/pii/S1877042810002107>, diakses 21Nopember 2012).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya : Masmidia Buana Pustaka

- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Prenada Media Group
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wijayatni, P. I., Mosik, dan Hindarto, N. 2010. Eksplorasi Kesulitan Belajar Peserta didik Pada Pokok Bahasan Cahaya dan Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol. 6:1-5.
- Yulian, P. M., Suratno dan Aisyah, I. N. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Giuided Inquiry) dengan Menggunakan Metode Eksperimen terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Maesan Bondowoso. *Jurnal Pancaran*, Vol. 4(2):163-172.