

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X MIPA SMA NEGERI

Gede Elen Merta JuliYasa¹, Ni Ketut Rapi², Dewi Octova Rahmawati³.

¹Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

²Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

³Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

e-mail: {ellenmerta@yahoo.com, ketut.rapi@undiksha.ac.id, dewioktofa.r@undiksha.ac.id}

ABSTRAK

Masalah utama yang dikaji pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar fisika siswa kelas X MIPA SMAN 4 Singaraja. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaaan hasil belajar fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan *one way pretest-posttest non-equivalentcontrol group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA SMAN 4 Singaraja yang berjumlah 187 siswa. Sampel berjumlah 72 siswa yang ditentukan secara *random assignment*. Data hasil belajar dikumpulkan dengan tes yang memiliki reliabilitas 0,935. Data dianalisis secara deskriptif dan ANAKOVA. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar akhir siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran konvensional pada hasil tes hasil belajar setelah perlakuan. Uji hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa ($F^* = 276,867$ dengan $p = 0,000$), yang berarti hipotesis penelitian diterima. Uji lanjut menunjukkan terdapat perbedaan antara dua kelompok secara signifikan ($LSD = 0,411$; $|\Delta\mu| = 15,423$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata-Kata Kunci: model pembelajaran inkuiri terbimbing, hasil belajar

ABSTRACT

The main problem studied in this research is the low of physics learning outcomes of class X students of SMAN 4 Singaraja. This research aimed at describing the differences in physics learning outcomes of the students who learned by using a guided inquiry learning model and the students who learned by using conventional learning model. This research was a quasi-experimental study with one way pretest-posttest non-equivalentcontrol group design. The population of this research was 187 students of class X MIPA in SMA Negeri 4 Singaraja, while the sample of this research was 72 students of 187 students determined randomly. Learning outcomes data were collected by tests that have a reliability of 0.935. Data were analyzed descriptively and statistically by ANAKOVA. The results show that the average value of the final learning outcomes of the students who learn by using a guided inquiry learning model is higher than the the students who learn by using conventional learning model on the results of the learning outcomes test after treatment. Hypothesis testing shows that there is an influence of guided inquiry learning model on student learning outcomes ($F^ = 276,867$ with $p = 0,000$), which means that the research hypothesis is accepted. Further test shows that there is a significant difference between the two groups ($LSD = 0.411$; $|\Delta\mu| = 15,423$). Based on the result of the study, it can be concluded that there are differences in learning outcomes between the students who learn by using a guided inquiry learning model and the students who learn by using conventional learning models.*

Key Words: *guided inquiry learning model, learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis, dilakukan oleh orang yang dibebani tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Pendidikan merupakan pimpinan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa kepada anak-anak, dalam pertumbuhannya agar berguna bagi diri sendiri dan masyarakat.

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar Proses Pendidikan dalam Kurikulum 2013, prinsip pembelajaran yang digunakan meliputi (1) peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu, (2) guru bukan satu-satunya sumber belajar, (3) menggunakan pendekatan ilmiah, (4) pembelajaran berbasis kompetensi, (5) pembelajaran terpadu, (6) pembelajaran dengan jawaban yang memiliki kebenaran multi dimensi, (7) pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif, (8) meningkatkan dan menyeimbangkan keterampilan fisik dan keterampilan mental, (9) mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat, (10) menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreatifitas peserta didik, (11) pembelajaran berlangsung di rumah, sekolah, dan masyarakat, (12) menerapkan prinsip siapa saja guru, siapa saja peserta didik, dan dimana saja adalah kelas, (13) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan pembelajaran, dan (14) pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik. Apabila hal ini menjadi landasan dalam pembelajaran, seyogyanya hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bercermin dari kenyataannya, hal ini tidak sesuai ditunjukkan dengan kondisi yang ada dilapangan. Berdasarkan World Education Ranking yang diterbitkan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) tahun 2016, terungkap bahwa kompetensi siswa Indonesia (khususnya siswa kelas X atau yang setara dengan usia 15 tahun) terhadap sains masih jauh di bawah rata-rata (mengacu pada skor rata-rata OECD, yaitu 493). Hal ini berdasarkan data PISA tahun 2015, yang menyatakan skor rata-rata bidang sains siswa Indonesia adalah 403. Skor ini membuat Indonesia masuk 10 peringkat terbawah, yakni berada pada peringkat 62 dari 70 negara peserta survei. Peringkat ini jauh di bawah negara-negara tetangga, seperti Vietnam di peringkat 8 dan Singapura di peringkat 1 yang masing-masing dengan skor rata-rata 525 dan 556. Hal senada juga ditunjukkan dari hasil penelitian TIMSS (Trends in Mathematics and science study) tahun 2015 yang mengungkapkan bahwa pada bidang sains, Indonesia berada pada peringkat ke-45 dari 48 negara peserta, dengan skor rata-rata 397, jauh berada di bawah Singapura yang berada di posisi pertama dengan skor rata-rata 618.

Hal ini ditunjukkan oleh fakta-fakta empiris dari beberapa hasil penelitian. Berdasarkan penelitian (Sudria *et al*, 2018) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Singaraja masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari tes hasil belajar dengan rata-rata perolehan skor siswa sebesar 0,74 dari skor maksimum 5,00. Berdasarkan penelitian Misbah *et al* (2018) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin yang masih tergolong rendah, hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa di sekolah yang rendah dengan rata-rata 65,32.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Hal tersebut tentu saja terjadi karena ada suatu penyebab. Penyebab rendahnya hasil belajar dikarenakan proses pembelajaran masih berpusat pada guru yang mengakibatkan siswa lebih pasif, enggan, takut atau malu untuk mengungkapkan pendapat (Andrini & Vera Septi, 2016). Penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan strategi pembelajaran yang kurang tepat digunakan dalam proses belajar-mengajar dikelas yang mengakibatkan proses berorientasi siswa yang buruk, pemahaman yang didapatkan oleh siswa menjadi kurang baik, kepuasan dalam belajar siswa rendah, dan pembelajaran yang menjadi kurang aktif (Roller *et al*, 2016). Zendler dan Reile (2018) menunjukkan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar dikarenakan metode pembelajaran yang kurang cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajaran siswa dikelas dapat memberi pengaruh terhadap dukungan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang optimal. Munaroh *et al* (2016) menunjukkan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran fisika yang masih berpusat pada guru dan belum melibatkan keterampilan proses serta kontekstual, sehingga belajar fisika masing dianggap menonton dan membosankan bagi kebanyakan siswa yang dimana para gurunya masih menerapkan metode ceramah dalam proses pembelajarannya yang bersifat tradisional.

Pembelajaran yang bersifat tradisional hanya menekankan pada pengajaran dari pada pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar siswa (Rapi, 2014). Kata pembelajaran

dapat diartikan sebagai perubahan dalam kemampuan, sikap, atau perilaku siswa yang relatif permanen sebagai akibat dari pengalaman atau pelatihan. Perubahan kemampuan yang hanya berlangsung sekejap dan kemudian kembali ke perilaku semula menunjukkan belum terjadi pembelajaran. menurut Dwiyanti (2017) mengatakan bahwa jenis inkuiri yang sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran tingkat SMA adalah inkuiri terbimbing, karena pembelajaran inkuiri terbimbing memberi lebih banyak petunjuk bagi siswa, sehingga memudahkan siswa dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan.

Model pembelajaran konvensional memiliki beberapa langkah pembelajaran seperti (1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, (3) membimbing pelatihan, (4) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan (5) memberi kesempatan melakukan pelatihan lanjut dan penerapan (Kardi dan Nur, 2004).

Inkuiri terbimbing merupakan suatu model dimana siswa diberikan kesempatan untuk merumuskan prosedur, menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan untuk menentukan topik, pertanyaan dan bahan penunjang, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Terdapat enam langkah pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi (1) merumuskan masalah, (2) merumuskan hipotesis, (3) merancang dan melakukan percobaan, (4) mengumpulkan dan mengolah data, (5) interpretasi hasil analisis data dan pembahasan, dan (6) menarik simpulan (Trianto, 2011).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ternyata lebih efektif dilihat dari keuntungan modelnya seperti (1) mampu memahami konsep dan ide lebih baik, (2) situasi proses belajar mengajar menjadi lebih merangsang, dan (3) membentuk dan mengembangkan konsep diri, (4) mengembangkan bakat kemampuan individu, dan (5) memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik (Suastra, 2013).

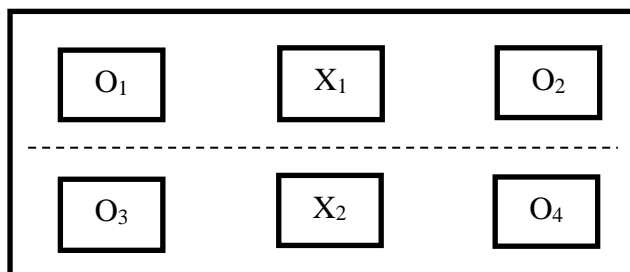
Sudjana (2005) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar memiliki enam dimensi seperti (1) mengingat, (2) memahami, (3) mengaplikasikan, (4) menganalisis, (5) mengevaluasi, dan (6) mencipta (Anderson dan Krathwohl, 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini menitik beratkan pada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *one way pretest-posttest non-equivalent control group design*. Desain penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian (Santayasa, 2018)

Populasi yang digunakan adalah siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Singaraja yang berjumlah 187. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian yang dipilih dengan teknik pembagian acak atau *random assignment* (Prasetyo & Jannah, 2005). Teknik *random assignment* hanya digunakan untuk menempatkan satu kelas model inkuiri terbimbing di kelas X MIPA 5 dan satu kelas model pembelajaran konvensional di kelas X MIPA 4.

Penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model inkuiri terbimbing yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang dikenakan pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar fisika siswa.

Penelitian ini menggunakan dua jenis perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan model pembelajaran yang diteliti dalam penelitian ini. Instrumen penelitian ini berupa tes hasil belajar yang berbentuk tes pilihan ganda diperluas dengan reliabilitas 0,935.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dua kali yaitu data sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar awal siswa dan nilai hasil belajar akhir siswa. Langkah-langkah dilakukan dalam pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) pengumpulan data *pretest* siswa dengan menggunakan tes hasil belajar yang diberikan kepada semua sampel pada masing-masing kelas, dan (2) pengumpulan data *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan pada semua sampel pada masing-masing kelas.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis kovarian (ANAKOVA). Sebelum melakukan analisis kovarian (ANAKOVA) harus melewati uji asumsi terlebih dahulu seperti (1) uji normalitas, (2) uji homogenitas, (3) uji linieritas, dan (4) uji hipotesis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi hasil belajar siswa awal (*pretest*) yang dipaparkan mencangkup distribusi frekuensi, nilai rata-rata (M), dan standar deviasi (SD) hasil belajar siswa untuk kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan pedoman konversi Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima dan berdasarkan data yang diperoleh dari *pretest*, maka dibuat tabel distribusi frekuensi nilai hasil belajar siswa awal untuk masing-masing kelompok perlakuan yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Awal

Interval Nilai	Kategori	MPIT		MPK	
		F ₀	Persentase (%)	F ₀	Persentase (%)
85-100	Baik Sekali	0	0,00	0	0,00
70-84	Baik	8	22,22	4	11,11
55-69	Cukup	28	77,77	29	80,56
40-54	Kurang	0	0,00	3	8,33
0-39	Sangat Kurang	0	0,00	0	0,00
	Jumlah	36	100%	36	100%

Berdasarkan Tabel 1 tampak bahwa pada kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) dan kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional (MPK) memiliki hasil belajar awal yang sama memperoleh nilai siswa berkategori cukup sebanyak 28 orang dengan presentase 77,77%, dan sebanyak 29 orang presentase 80,56%.

Pada Tabel 2 disajikan rata-rata dan standar deviasi hasil belajar awal siswa.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Hasil Belajar Awal

Kelas	Metode Pembelajaran	M	SD	Kualifikasi
X MIPA 5	MPIT	65,50	4,638	Cukup
X MIPA 4	MPK	62,06	5,291	Cukup

Bedasarkan Tabel 4.2 menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa awal (pretest) pada kelompok MPIT adalah 65,50 yang berada pada kualifikasi cukup dengan standar deviasi 4,638. Nilai rata-rata hasil belajar siswa awal (pretest) pada kelompok MPK adalah 62,06 yang berada pada kualifikasi cukup dengan standar deviasi 5,291. Nilai rata-rata hasil belajar siswa awal (pretest) pada kelompok MPIT relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok MPK.

Pada Tabel 3 dipaparkan nilai rata-rata dan standar deviasi hasil belajar awal.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Kategori	MPIT		MPK	
		F ₀	Persentase (%)	F ₀	Persentase (%)
85-100	Baik Sekali	27	75,00	0	0,00
70-84	Baik	9	25,00	19	52,78
55-69	Cukup	0	0,00	17	47,22
40-54	Kurang	0	0,00	0	0,00
0-39	Sangat Kurang	0	0,00	0	0,00
	Jumlah	36	100%	36	100%

tampak bahwa pada kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) memiliki hasil belajar yang didominasi dengan perolehan nilai siswa berkategori baik sekali sebanyak 27 orang dengan presentase sebesar 75,00%, dan sebanyak 0 orang siswa yang memperoleh nilai berkategori ekstrim (sangat kurang) dengan

presentase sebesar 0,00%. Pada kelompok model pembelajaran konvensional (MPK), memiliki hasil belajar dengan tidak ada perolehan nilai siswa berkategori baik sekali dengan besar presentase 0,00%, dan didominasi oleh siswa dengan perolehan nilai berkategori baik sebanyak 19 orang yang memiliki nilai presentase sebesar 52,78%.

Pada Tabel 4 disajikan nilai rata-rata dan standar deviasi hasil belajar akhir.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Hasil Belajar Akhir

Kelas	Metode Pembelajaran	M	SD	Kualifikasi
X MIPA 5	MPIT	86,89	4,241	Baik Sekali
X MIPA 4	MPK	69,53	4,983	Cukup

Berdasarkan Tabel 4 terlihat perbedaan antara nilai rata-rata setiap kelompok perlakuan, di mana kelompok dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) memiliki nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi sebesar 86,89 dibandingkan dengan kelompok model pembelajaran konvensional yang memiliki nilai rata-rata 69,53 relatif lebih kecil.

Tampak bahwa pada tiap unit analisis terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang dicapai kelompok dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) adalah sebesar 65,50 lebih tinggi dibandingkan dengan yang dicapai kelompok MPK sebesar 62,06. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) relatif lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok MPK. Ini berarti, terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa yang dicapai oleh kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) relatif lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (MPK).

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Kovarian (ANAKOVA) Satu Jalur

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.973,863 ^a	2	2.986,931	216,943	0,000
Intercept	758,731	1	758,731	55,107	0,000
PRETES	548,516	1	548,516	39,839	0,000
Kelas	3.811,988	1	3.811,988	276,867	0,000
Error	950,012	69			
Total	447.315,000	72			
Corrected Total	6.923,875	71	13,768		

Berdasarkan ringkasan hasil ANAKOVA pada Tabel 4 dapat dipaparkan sebagai berikut.

Pertama, pengaruh hasil belajar awal siswa terhadap variabel *dependent* dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa menunjukkan hasil nilai statistik $F = 39,839$ dengan angka signifikansi 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) antara kovariat hasil belajar siswa awal terhadap hasil belajar siswa akhir.

Kedua, pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa) diperoleh nilai statistik $F^* = 276,867$ dengan angka signifikansi 0,000. Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (H_0 ditolak dan H_1 diterima).

Ketiga, nilai *R squared* yang didapat berdasarkan hasil analisis adalah 0,863 yang mengindikasikan adanya kontribusi model pembelajaran terhadap perbedaan hasil belajar siswa antara kedua kelompok adalah sebesar 0,863.

Hasil analisis data deskriptif mendeskripsikan perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa awal antara kelompok MPIT dan MPK. Kelompok siswa yang menggunakan MPIT sebesar 65,50 dengan standar deviasi sebesar 4,638 yang berkategori cukup dan kelompok MPK sebesar 62,06 yang berkategori cukup dengan standar deviasi sebesar 5,291. Secara umum, nilai rata-rata hasil *pretest* siswa pada kelompok yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata hasil *pretest* siswa kelompok yang belajar dengan model pembelajaran konvensional (MPK).

Kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, setelah diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar 86,89 dengan standar deviasi 4,241 yang berkategori baik sekali sedangkan siswa yang menggunakan MPK sebesar 69,53 dengan standar deviasi sebesar 4,983 yang berkategori cukup. Berdasarkan hasil tersebut terlihat perbedaan antara nilai rata-rata setiap kelompok perlakuan, dimana kelompok model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki nilai rata-rata *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis kovarian pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan MPIT dan MPK. Hal ini terbukti melalui nilai statistik $F^* = 276,867$ dengan angka signifikansi 0,000, di mana angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Serta nilai *R square* hasil perhitungan adalah sebesar 0,863. Jadi, hasil belajar siswa secara signifikan ($p < 0,05$) dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis data tampak bahwa kelompok yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (MPIT) memiliki nilai rata-rata hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (MPK). Hasil ini menunjukkan bahwa MPIT lebih baik diterapkan dibandingkan MPK dalam upaya-upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis kovarian satu jalur, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang lebih baik

dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar fisika siswa. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian oleh Sukma *et al* (2016) yang menunjukkan hasil pengujian hipotesis $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($8,56 > 4,13$) sehingga H_a diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda.

Hasil penelitian ini telah membuktikan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Menurut Jacobsen dan David (dalam Nurfausiah dan Suhardiman, 2016) model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih unggul diterapkan dalam proses pembelajaran di dalam kelas karena model ini dirancang untuk mengajarkan pengajaran konsep-konsep dan hubungan antar konsep. Manfaat-manfaat tersebut didukung dengan pendapat dari Gulo (dalam Nurfausiah dan Suhardiman, 2016) dimana dalam proses belajar peserta didik tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektualnya saja, tetapi seluruh potensi yang ada. Hal ini bertujuan untuk mencapai indikator-indikator hasil belajar dalam penelitian ini, siswa harus dapat mengembangkan kemampuan intelektual untuk memahami hubungan antar konsep momentum linier dan getaran harmonis serta dapat mengembangkan seluruh potensi keterampilan inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar fisika.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Vlassi dan Karaliota (dalam Sipangkar *et al*, 2018), yang mengemukakan bahwa menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran dimana siswa lebih terlibat langsung dan ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang dibimbing oleh guru, sehingga membuat siswa termotivasi dan merasa bebas dalam mengemukakan konsep sendiri serta mengembangkan konsep yang dibuat dengan pengetahuan tim dari kegiatan praktikum. Hal yang sama dikemukakan oleh Tarigan *et al* (2018) peningkatan hasil belajar pada siswa bermula dari menghadapkan siswa pada masalah yang dimana guru membimbing siswa agar terhubung dengan konsep dan menemukan ide menarik terkait konsep untuk membangun pertanyaan-pertanyaan dan pemahaman terkait konsep, karena itu diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran fisika yang diterapkan selama penelitian, membuktikan pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Hasil penelitian Tarigan *et al* (2018) yang telah membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar dan juga menyarankan agar guru-guru menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran untuk menuntaskan masalah rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini membuktikan bahwa konten fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang mampu melatih dan mengembangkan intelektual serta potensi yang ada untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang mana sejalan dengan hasil penelitian Sudria *et al* (2018) membuktikan bahwa terdapat hubungan positif antara model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa.

Namun demikian, dalam penelitian ini masih terdapat beberapa permasalahan terkait dengan pencapaian hasil belajar fisika siswa. Permasalahan tersebut adalah pencapaian nilai hasil belajar secara individu pada model pembelajaran inkuiri terbimbing belum mencapai kategori sangat baik untuk semua siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut.

Pertama, siswa belum mampu menyesuaikan diri dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Siswa belum memahami secara menyeluruh langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang harus mereka lakukan. Selain itu, fenomena yang disajikan pada LKS praktikum model pembelajaran inkuiri terbimbing yang berbentuk sebuah cerita. Siswa sedikit mengalami kesulitan dalam memahami fenomena tersebut. Hal ini disebabkan karena selama ini siswa lebih sering mengerjakan sebuah LKS praktikum yang sifatnya serta-merta tanpa membuat rumusan masalah dan langkah-langkah praktikum model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Kedua, bertolak dari landasan konseptual pembelajaran konstruktivisme bahwa siswa mampu mengonstruksi pengetahuan dengan alokasi waktu yang sifatnya pribadi dan

tergantung pada struktur kognitif siswa itu sendiri. Semua siswa dapat mencapai tujuan belajarnya apabila mereka diberikan kesempatan dengan cara dan kedalaman yang berbeda, serta kecepatan yang berbeda pula. Pada penelitian ini, hasil belajar fisika yang diajarkan kepada siswa baik pada kelompok model pembelajaran inkuiri terbimbing maupun kelompok model pembelajaran konvensional hanya dilakukan dalam jangka waktu singkat, sehingga belum memberikan waktu yang seluas-luasnya kepada siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika kelas X MIPA SMA Negeri 4 Singaraja. ($F^* = 276,867$, dengan signifikansi 0,000).

Berdasarkan hasil penelitian yang menyajikan besar nilai rata-rata hasil belajar akhir siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing sebesar 86,89 yang masuk ke dalam kategori sangat baik, sehingga disarankan untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfred, M., M, D., K, A., G. (2018). Comparing learning outcome in physical and simulated learning environments. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 6(8), 110-117. Tersedia pada www.elsevier.com/locate/ergon. Diakses 7 Maret 2018.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. (2001). *Taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Andrini, V. S. (2016). The effectiveness of inquiry learning method to enhance students' learning outcome: a theoretical and empirical review. *Journal of Education and Practice*, 7(3), 38-42. Tersedia pada www.iiste.org. Diakses 18 Oktober 2018.
- Arsa, I. P. S. (2015). *Belajar dan pembelajaran: Strategi belajar yang menyenangkan*. Singaraja: Media Akademi.
- Candiasa, I M. (2010). *Pengujian instrumen penelitian disertai aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS*. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Djamarah, S.B. & Zain, A. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Graziano, A. N. & Raulin, M. L. (2010). *Research methods a process of inquiry*. Boston: Pearson.
- Hidayatul, M., Subiki., & Rayendra, W. B. (2016). Penerapan model inkuiri terbimbing disertai permainan domino fisika (domfis) dalam pembelajaran fisika sma. *Seminar nasional pendidikan*, 1, 154-165. Tersedia pada <https://www.neliti.com/id/publications/115932>. Diakses 18 Oktober 2018.
- Kamdi, W. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Universitas Negeri Malang: Malang.
- Kardi, S., & Nur, M. (2004). *Pengajaran langsung*. Surabaya: University Press.
- Kemendikbud. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Misbah., Dewantara, D., Hasan, S. M., & Annur, S. (2018). The development of student worksheet by using guided inquiry learning model to train student's scientific attitude. *Unnes Science Education Journal*, 7(1), 19-26. Tersedia pada <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej>. Diakses 7 Maret 2018