

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) DAN MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA

Sukma<sup>1\*</sup>, Laili Komariyah<sup>2</sup>, Muliati Syam<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Mulawarman, Samarinda-Indonesia

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi terhadap hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 11 Samarinda tahun ajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dengan sampel kelas X-A sebanyak 36 siswa yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif pre-eksperimental dengan metode *one-group pretest-posttest design*. Data dianalisis dengan analisis regresi ganda dan pengujian signifikansi dengan menggunakan uji F. Hasil penelitian diperoleh bahwa besarnya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap hasil belajar siswa sebesar 20 % dengan  $F_{hitung} = 8,56$  dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,05. Besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa sebesar 23,48 % dengan  $F_{hitung} = 10,39$  dan rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 81,69. Sedangkan untuk pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa adalah 37,21 % dengan  $F_{hitung} = 9,75$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka Hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda tahun ajaran 2014/2015.

**Kata Kunci:** Inkuiri Terbimbing, Motivasi, dan Hasil Belajar Siswa.

**Abstract:** This research aimed to find out the influence of guided inquiry learning design and motivation towards the students' learning achievement. This research study at SMA Negeri 11 Samarinda in academic year 2014/2015. The populations in this research were the students of class X SMA. The samples were the students of Class X-A consisting of 36 students. The samples were determined by using cluster random sampling technique. This research used a pre-eksperimental kuantitatif research with one group pretest-posttest design method. The data were analysed by using double regression analysis followed by statistical tests such as hypothesis testing using the F test. The result showed that the influence of guided inquiry learning design towards the students' learning achievement was 20% in which  $F_{value}$  was 8.56 and the average students' average score was 85,05. The influence of motivation towards the students' learning achievement was 23,48% in which  $F_{value}$  was 10,39 and the students' average motivation was 81.69. In the other hand, the influence of guided inquiry learning design and motivation combination towards the students' learning achievement in subject temperature and heat was 37,21% in which  $F_{value}$  was 9.75. The result showed that  $F_{value}$  was higher than  $F_{table}$ .  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted, so it can be concluded that there was a significant influence of guided inquiry learning design and motivation towards the students' learning achievement at Class X of SMA Negeri 11 Samarinda in academic year 2014/2015.

**Keywords:** Guided Inquiry, Motivation, and students' learning achievement

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu kebutuhan mendasar bagi setiap individu, sama halnya dengan kebutuhan sandang, pangan dan papan. Pendidikan dapat dijadikan tolak ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan perkembangan suatu Negara. Guru sebagai garda

---

e-mail : sukmaazzahasabir94@gmail.com

terdepan dalam mencetak pribadi yang unggul berprestasi dalam mencerdaskan kehidupan bangsa memiliki peranan yang sangat penting dalam hal ini. Berbagai masalahpun muncul dalam dunia pendidikan Indonesia, mulai dari sarana dan prasarana yang kurang memadai, kurang profesionalnya tenaga pendidik dan kurikulum yang selalu berubah-ubah.

Penelitian yang dilakukan Oleh PISA terhadap kemampuan literasi membaca, matematika dan sains siswa yang berusia 15 tahun di SMP/MTs/SMA/MA/SMK tahun 2003. Indonesia berada di urutan ke 40 dari 40 negara. Penelitian yang sama dilakukan oleh TIMSS kemampuan matematika dan sains siswa kelas VIII SMP/MTs tahun 2003 Indonesia berada di urutan 34 dari 45 negara. untuk IPA, skor rata-rata siswa Indonesia hanya 395, sementara Thailand 429, Singapura 473, Malaysia 510 (Erlina Sofiani, 2011:1).

Pembelajaran yang selama ini dikembangkan berdasarkan *student centered* yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Namun kenyataannya kegiatan belajar yang selama ini dilakukan sebagian besar berpusat pada guru (*teacher centered*). Dalam pembelajaran ini guru banyak memberi informasi, siswa kurang diberi waktu untuk mengemukakan ide-ide, memberi pengalaman - pengalaman abstrak, kurang memberi waktu untuk memecahkan masalah, serta pembelajaran homogen. Hal ini menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa ditingkat lokal maupun global (Jurnal Inkuiri Vol 2, No 2 2013 : 155).

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan merancang dan menemukan sendiri konsep-konsep fisika akan membuat materi tersebut lebih lama tersimpan dalam ingatan siswa. Pada inkuiri terbimbing peran siswa lebih dominan dan siswa lebih aktif sedangkan guru mengarahkan dan membimbing siswa kearah yang tepat/benar.

Berdasarkan observasi dan informasi yang diperoleh dari salah seorang guru fisika SMA Negeri 11 Samarinda tentang proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini disekolah tersebut mengungkapkan bahwa pembelajaran fisika yang dilakukan sekolah ini masih berorientasi pada pola pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru. Pemilihan model dalam proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa yang masih kurang selama proses pembelajaran sehingga berakibat pada perolehan hasil belajar siswa yang kurang maksimal pula. Kategori ketuntasan minimal belajar untuk mata pelajaran fisika di sekolah tersebut adalah 75, meskipun demikian masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan tersebut. Biasanya hanya sekitar 30% dari jumlah siswa yang memenuhi standar tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu adanya inovasi dalam menggunakan beberapa pendekatan, strategi dan model pembelajaran. Model pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam keberhasilan pendidikan. Penggunaan model yang tepat akan menentukan efektivitas dan efisiensi suatu proses pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritisnya sehingga siswa menjadi aktif dan pembelajaran menjadi berpusat pada siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*).

Penggunaan model pembelajaran dikelas juga dibarengi dengan motivasi belajar siswa atau dapat dikatakan perhatian siswa selama proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar. Dalam hal ini motivasi belajar juga memegang peranan yang cukup besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Tanpa motivasi siswa tidak dapat belajar. Motivasi juga bergantung pada model pembelajaran yang digunakan guru dan cara menerapkannya dikelas selama proses pembelajaran. Model pembelajaran yang aktif mengikutkan siswa dalam proses pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami materi karena siswa memiliki pengalaman dalam memecahkan masalahnya sendiri, dan siswa merasa menemukan model pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran yang berdampak terhadap hasil belajar yang sesuai dengan yang diharapkan.

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan merancang dan menemukan sendiri konsep-konsep fisika akan membuat materi tersebut lebih lama tersimpan dalam ingatan siswa. Pada inkuiri terbimbing peran siswa lebih dominan dan siswa lebih aktif sedangkan guru mengarahkan dan membimbing siswa kearah yang tepat/benar.

Berdasarkan telaah pustaka yang telah dilakukan penulis, dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa dapat mengonstruksi pengetahuan melalui eksperimen, proses berpikir dan bertanya, dan dengan adanya kombinasi antara motivasi belajar dan pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dipaparkan pada tabel 1 dan untuk indikator pencapaian motivasi belajar siswa dipaparkan pada tabel 2.

Tabel 1. Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
	Guru	Siswa
Identifikasi dan penetapan ruang lingkup masalah	Mengajukan masalah untuk dipecahkan atau pertanyaan	Mendefinisikan sifat dan Parameter masalah.

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
	Guru	Siswa
(Inisiasi)	diselidiki	
Membuat hipotesis (seleksi)	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat ( <i>Brainstorm</i> ) dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan.	Siswa melakukan curah pendapat ( <i>Brainstorm</i> ) hipotesis yang akan diprioritaskan.
Merancang Percobaan (eksplorasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.</li> <li>Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan.</li> <li>Mendorong peserta didik untuk memilih dengan tepat alat dan bahan yang diperlukan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>Brainstorm</i> (curah pendapat) tentang alternatif prosedur dan solusi pemecahan masalah.</li> <li>Memilih atau merancang strategi pemecahan masalah (langkah-langkah percobaan).</li> <li>Memilih alat dan bahan yang dibutuhkan dengan tepat</li> </ol>
Melakukan percobaan untuk pengumpulan data/informasi (formulasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membimbing peserta didik dalam melakukan investigasi, dan mendorong tanggung jawab individu para anggota kelompok.</li> <li>Mengarahkan peserta didik memanfaatkan sumber daya informasi lainnya untuk pemecahan masalah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengimplementasikan rencana untuk memecahkan masalah.</li> <li>Menggunakan keterampilan proses sains untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi.</li> <li>Melakukan observasi, mengumpulkan data Berkomunikasi dan bekerja sama dengan anggota kelompok lainnya</li> </ol>
Interpretasi data dan mengembangkan kesimpulan (koleksi)	Membimbing peserta didik mengorganisasi data dan membuat kesimpulan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membuat catatan pengamatan.</li> <li>Mengolah data yang terkumpul dalam bentuk grafik dan tabel.</li> <li>Membuat pola-pola dan hubungan dalam data.</li> <li>Menarik kesimpulan dan merumuskan penjelasan.</li> </ol>
Mengkomunikasikan hasil percobaan (presentasi)	Membimbing cara peserta didik untuk mengkomunikasikan temuan dan penjelasannya	Mengkomunikasikan hasil penyelidikan.

Tabel 2. Indikator Motivasi Belajar Siswa

Indikator Motivasi Belajar Siswa	Keterangan
<i>Attention</i> (Perhatian)	Merupakan salah satu poin dalam menjaga motivasi belajar siswa. Membangkitkan dan memelihara perhatian merupakan usaha menumbuhkan keingintahuan siswa yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.
<i>Relevance</i> (Keterkaitan)	Mengaitkan pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Komponen ini merupakan komponen yang berhubungan dengan kebutuhan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang.
<i>Convindance</i> (Keyakinan)	Menumbuhkan rasa yakin (percaya diri) pada siswa. Komponen ini erat kaitannya dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil.
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	Berhubungan dengan rasa bangga, puas atas hasil yang dicapai. Dalam teori belajar <i>satisfaction</i> adalah <i>reinforcement</i> (penguatan). Menurut Keller berdasarkan teori

kebanggaan, rasa puas dapat timbul dari dalam individu sendiri yang disebut kebanggaan intrinsik yaitu individu merasa puas dan bangga telah berhasil mengerjakan, mencapai atau mendapat sesuatu. Kebanggaan dan rasa puas ini juga dapat timbul dari pengaruh luar individu, yaitu dari orang lain atau lingkungan yang disebut kebanggaan ekstrinsik.

Tabel 3. Rancangan Penelitian

Sampel	Sebelum	Perlakuan	Sesudah
Kelas Eksperimen	<i>Pre-Test</i>	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing ( <i>Guided Inquiry</i> )	a. <i>Post-Test</i> b. Penilaian Angket Model dan Motivasi

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.

Motivasi adalah sesuatu yang dapat menggerakkan seseorang atau menstimulus seseorang untuk melakukan sesuatu yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” guna untuk mencapai suatu tujuan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan suatu tindakan atau interaksi dari kegiatan belajar yang dapat dinilai berdasarkan ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Dengan pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda, mengetahui bagaimana pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda, dan mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor. Materi suhu dan kalor dipilih karena mempunyai karakteristik konseptual analisis yang memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep fisika dengan gejala yang dialaminya melalui kemampuan berpikirnya guna menguasai konsep fisika.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan metode *one group pretest-posttest design*. Secara sederhana rancangan penelitian yang digunakan tersaji dalam tabel 3.

Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda yang terdiri dari lima kelas berjumlah 184 siswa. Sampel diambil secara *cluster random sampling* dengan tidak memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu kelas X-A berjumlah 36 siswa.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes formatif berupa *post-test* dengan soal berbentuk essay berjumlah 10 butir soal setelah perlakuan selesai. Sedangkan untuk penilaian siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing dan motivasi belajar siswa diperoleh data dengan menggunakan teknik angket. Angket yang diberikan kepada siswa terdiri dari 20 soal pernyataan dengan rincian 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif dengan menggunakan skala sikap 1-5 (skala Likert). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi sederhana untuk melihat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi masing-masing terhadap hasil belajar siswa sedangkan untuk melihat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa digunakan analisis regresi ganda. Uji lebih lanjut dengan menggunakan uji statistik berupa pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F dengan kaidah pengujian signifikansi jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dilaksanakan selama enam kali pertemuan pada pokok bahasan suhu dan kalor, empat kali pertemuan untuk perlakuan pembelajaran dan dua kali pertemuan digunakan untuk tes tepatnya pada pertemuan pertama dan terakhir. Tahap pertama pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu tahap inisiasi atau identifikasi masalah dan penetapan ruang lingkup masalah. Pada tahap ini, guru menyajikan permasalahan dengan menghubungkan fenomena-fenomena dalam kehidupan nyata dengan pokok bahasan yang akan dipelajari siswa. Dalam tahap merumuskan masalah guru

menampilkan gambar atau video yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yang memunculkan pertanyaan dan guru menyediakan rumusan masalah dari gambar yang telah ditampilkan sebelumnya. Guru membagi siswa dalam enam kelompok.

Tahap kedua yaitu seleksi atau tahap berhipotesis. Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk menjawab rumusan masalah yang telah disediakan di LKS sebagai hipotesis awal. Membuat hipotesis dengan membaca literatur yang ada yang berkaitan dengan materi yang diajarkan pada setiap pertemuannya.

Tahap ketiga yaitu eksplorasi atau tahap merancang percobaan. Pada tahap ini, siswa melakukan curah pendapat (*brainstorming*) tentang alternatif prosedur percobaan atau solusi pemecahan masalah. Pada pertemuan pertama, kendala yang dihadapi guru adalah siswa belum terbiasa dengan merancang prosedur kerja. Hal ini mengakibatkan pengujian hipotesis membutuhkan waktu yang cukup lama dibandingkan dengan yang telah direncanakan. Dalam merancang prosedur kerja siswa memperhatikan alat dan bahan yang digunakan. Lebih lanjut, untuk pertemuan berikutnya waktu untuk merancang prosedur kerja sudah sesuai dengan alokasi waktu perencanaan.

Tahap keempat, yaitu tahap formulasi atau tahap melaksanakan percobaan. Pada tahap ini, guru memastikan terlebih dahulu setiap kelompok telah merancang prosedur kerja dengan baik dan benar serta alat dan bahan yang dipilih sudah tepat. Kemudian guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan. Dalam tahap ini, siswa melakukan percobaan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Karena siswa merancang sendiri prosedur kerja sehingga bimbingan guru lebih sedikit dalam hal teknis. Tetapi, guru lebih mendorong siswa dalam rasa tanggung jawab dan percaya terhadap prosedur yang mereka lakukan. Setelah data diperoleh, siswa memasukkan kedalam tabel hasil pengamatan dan menginterpretasikannya ke dalam bentuk grafik. Kemudian, siswa menghubungkan data yang telah diperoleh dengan membaca literatur yang ada seperti buku paket maupun pengalaman individu siswa untuk menjawab hipotesis yang ada. Setelah siswa memperoleh data hasil pengamatan dan untuk membantu pemahaman siswa tentang pokok bahasan yang dipelajari, siswa akan menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan percobaan yang telah dilakukan disetiap pertemuan.

Tahap kelima yaitu tahap koleksi atau membuat kesimpulan. Pada tahap ini, setelah semua data terkumpul dan terolah dalam bentuk grafik, guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan tentang percobaan yang telah dilakukan atau menemukan jawaban atas rumusan masalah yang ada dan membuktikan hipotesis yang telah mereka buat.

Tahap keenam yaitu tahap presentasi atau tahap mengkomunikasikan hasil percobaan. Pada tahap ini, setiap kelompok mempresentasikan hasil eksperimen didepan kelas dan saling mengomentari dengan kelompok lain. Setelah semua siswa mempresentasikan hasil kegiatan percobaannya, penulis menanggapi hasil presentasi yang dilakukan siswa dan memberikan saran jika masih terdapat kesalahan pada konsep yang didiskusikan siswa dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang terbaik. Kemudian guru memberikan contoh soal sebagai penerapan konsep yang telah diperoleh dan memastikan semua siswa paham dan bisa mengerjakan soal. Kemudian guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan kegiatan hari ini sesuai dengan tujuan pembelajaran diawal.

Secara umum, disetiap tahap pada pertemuan pertama teramati bahwa siswa masih bingung bagaimana untuk merancang prosedur percobaan dan mengungkapkan pertanyaan dan pendapat saat presentasi. Kebingungan siswa dalam merancang prosedur percobaan disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Pertemuan selanjutnya, siswa sudah mulai beradaptasi dan banyak siswa yang berani mengungkapkan pendapat dan mengajukan pertanyaan.

Data nilai hasil belajar siswa diukur dengan menggunakan berupa tes formatif dengan soal berbentuk essay berjumlah 10 butir soal pada pokok bahasan suhu dan kalor. Butiran soal mengacu pada kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) berdasarkan kurikulum 2013 untuk pokok bahasan suhu dan kalor.

Instrumen angket model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memiliki enam indikator, yaitu: (1) mengecek pemahaman para siswa sebagai dasar perbaikan proses belajar mengajar, (2) merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, (3) melatih kemampuan siswa untuk merencanakan dan melakukan percobaan, (4) memotivasi siswa agar terlibat dalam interaksi, (5) melatih kemampuan siswa untuk menginterpretasikan data sehingga diperoleh kesimpulan, dan (6) melakukan refleksi. Instrumen angket motivasi belajar siswa dikembangkan dengan menggunakan ARCS (*Attention, Relevance, Confidence dan Satisfaction*).

Penilaian siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa diukur dengan menggunakan angket yang berupa soal pernyataan yang sesuai dengan indikator yang telah disebutkan. Angket penilaian siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa diberikan setelah proses pembelajaran pada materi suhu dan kalor selesai. Angket terdiri atas 20 soal

pernyataan dengan rincian 10 soal berbentuk pernyataan positif dan negatif. Pelaksanaan penilaian angket model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa dilaksanakan bersamaan dengan tes hasil belajar siswa pada pertemuan terakhir.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda yang dilanjutkan dengan uji statistik berupa pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F serta melakukan pembuktian pengujian dengan menggunakan analisis SPSS 16 *for windows*. Secara rinci, hasil uji hipotesis dikemukakan pada tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Hipotesis

Analisis	$\alpha$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Interpretasi
Regresi sederhana model pembelajaran inkuiri terbimbing ( <i>guided inquiry</i> )	0,05 (5%)	8,56	4,13	Signifikan
Regresi sederhana motivasi belajar siswa	0,05 (5%)	10,39	4,13	Signifikan
Regresi ganda model pembelajaran inkuiri terbimbing ( <i>guided inquiry</i> ) dan motivasi belajar siswa	0,05 (5%)	9,75	3,28	Signifikan

**Hipotesis 1** “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 11 Samarinda materi suhu dan kalor”. Tabel 4 menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $8,56 > 4,13$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda pada materi suhu dan kalor. Hasil statistik menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa, 20% variabel hasil belajar (Y) ditentukan oleh variabel model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) (X) sedangkan sisanya 80% ditentukan oleh faktor-faktor lain dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, 35 siswa yang tuntas dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Lee, 2007:37) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memberikan kesempatan dan pengalaman belajar kepada siswa. Dengan demikian, pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini dapat membantu siswa untuk

mengonstruksi konsep fisika yang dipelajari melalui proses berpikir dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan penguasaan konsep yang lebih dari sebelumnya.

**Hipotesis 2** “Terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 11 Samarinda”. Tabel 4 menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $10,39 > 4,13$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda pada materi suhu dan kalor. Hasil statistik menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa, 23,48% variabel hasil belajar (Y) ditentukan oleh variabel motivasi belajar siswa (X) sedangkan sisanya 76,52% ditentukan oleh faktor-faktor lain dalam penelitian ini.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sumiati dan Asra (2007:59) bahwa siswa akan melakukan suatu proses belajar betapa pun beratnya jika ia mempunyai motivasi tinggi. Motivasi belajar memegang peranan cukup besar terhadap pencapaian hasil belajar. Tanpa motivasi belajar siswa tidak dapat belajar. Siswa sudah tahu apa yang diinginkan. Sudah mempunyai cita - cita. Sudah menemukan apa yang diminati. Ia ingin mendapatkan nilai prestasi belajar yang baik dan segera menyelesaikan pendidikannya. Ini dapat menimbulkan motivasi untuk belajar pada umumnya timbul karena ada rangsangan, baik yang datang dari dalam dirinya sendiri maupun dari luar dirinya.

**Hipotesis 3** “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi secara bersama-sama terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 11 Samarinda”. Dari hasil belajar siswa tidak ada siswa yang memperoleh kriteria cukup baik ataupun kurang. Hal ini dapat disebabkan karena : 1) siswa benar-benar memperhatikan dan benar-benar terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. 2) motivasi belajar siswa yang cukup tinggi dikarenakan diterapkannya model pembelajaran yang baru bagi mereka dan sesuatu yang mendorong mereka untuk terus belajar; dan 3) selama kegiatan pembelajaran siswa selalu hadir pada setiap pertemuan.

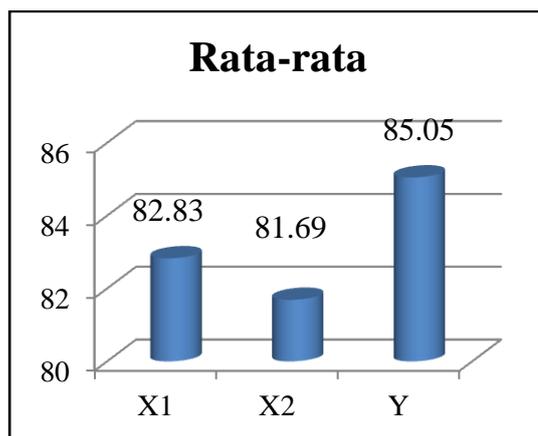
Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan motivasi belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan adanya motivasi belajar siswa, siswa akan terdorong untuk belajar lebih giat lagi karena merasa bahwa sesuatu yang dipelajari bermakna bagi dirinya. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dan motivasi belajar yang rendah dapat menghambat keberhasilan belajar siswa serta proses pembelajaran.

Rendahnya motivasi belajar siswa belum tentu berasal dari kesalahan siswa, motivasi belajar siswa dapat berasal dari luar seperti kemampuan guru dalam menyampaikan pembelajaran yang kurang menarik sehingga siswa merasa kurang termotivasi dan menyebabkan suasana kelas menjadi kurang menarik dan cenderung membosankan. Model pembelajaran yang kurang tepat juga dapat membawa suasana belajar siswa menjadi kurang menarik sehingga membuat siswa menjadi tidak senang yang berdampak pada keberhasilan belajar siswa. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran dan bersama dengan motivasi belajar siswa diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa.

Dilihat dari hasil penilaian siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing, motivasi belajar dan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X-A SMA Negeri 11 Samarinda. Nilai motivasi siswa yang tinggi sangat berhubungan dengan hasil belajar yang diraih siswa yaitu memperoleh nilai hasil belajar yang tinggi, serta nilai model pembelajaran yang tinggi juga mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu memperoleh nilai hasil belajar yang tinggi.

Hal ini sependapat dengan (Amilasari & Sutadi, 2008:37) yang menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah yang menempatkan siswa sebagai pembelajar dalam memecahkan permasalahan dan memperoleh pengetahuan yang bersifat penyelidikan sehingga dapat memahami konsep-konsep sains. Dengan kata lain, pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) mampu mengembangkan keinginan dan motivasi siswa untuk mempelajari prinsip dan konsep fisika. Tabel 4 menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $9,73 > 3,28$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi secara bersama-sama terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X-A SMA Negeri 11 Samarinda materi suhu dan kalor.

Hasil statistik menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa sebesar 37,21% variabel hasil belajar (Y) ditentukan oleh variabel model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ( $X_1$ ) dan variabel motivasi belajar siswa ( $X_2$ ) sedangkan sisanya 62,79% ditentukan oleh faktor-faktor lain dalam penelitian ini.



Gambar 1. Grafik Rata-rata Nilai Setiap Variabel

Keterangan :

X<sub>1</sub> = Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*guided inquiry*)

X<sub>2</sub> = Motivasi Belajar Siswa

Y = Hasil Belajar Siswa

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda tahun ajaran 2014/2015 pada materi suhu dan kalor. Selanjutnya, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda tahun ajaran 2014/2015 pada materi suhu dan kalor. Terakhir, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda tahun ajaran 2014/2015 pada materi suhu dan kalor. Hasil ini disebabkan karena pada pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) siswa dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah yang menempatkan siswa sebagai pembelajar dalam memecahkan permasalahan dan memperoleh pengetahuan yang bersifat penyelidikan sehingga dapat memahami konsep-konsep sains. Dengan kata lain, pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) mampu mengembangkan keinginan dan motivasi siswa untuk mempelajari prinsip dan konsep fisika. Dengan adanya motivasi belajar siswa, siswa akan terdorong untuk belajar lebih giat lagi karena merasa bahwa sesuatu yang dipelajari bermakna bagi dirinya.

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis menyampaikan saran sebagai berikut. Bagi guru, dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa sebaiknya

kepada guru fisika yang mengajar siswa dengan hasil belajar rata-rata kelas yang tergolong rendah untuk memberikan pemanfaatan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada proses pembelajarannya karena membuat siswa terlibat langsung dalam penemuan konsep pembelajaran melalui kegiatan merancang dan melakukan percobaan. Dalam penerapan model ini sebaiknya dapat dilakukan perbaikan pada perencanaan waktu pembelajaran. Agar pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan, guru harus mengurangi waktu praktikum agar pembelajaran tidak melebihi waktu yang ditentukan. Untuk peneliti lain, jika ingin melakukan penelitian yang sama, disarankan dengan menggunakan mata pelajaran yang berbeda atau pada materi yang berbeda. Misalkan pada materi kinematika dan dinamika, materi ini memiliki karakteristik konseptual yang mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari sehingga memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep fisika dengan gejala yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari melalui kemampuan berpikirnya. Serta diharapkan dapat digunakan sebagai contoh atau referensi untuk penelitian selanjutnya dalam rangka peningkatan kualitas proses belajar mengajar khususnya pelajaran fisika.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Adapun karya ini ku persembahkan buat kedua orang tuaku (Bapak Muhammad Sabir dan Ibu Darma), terima kasih ma, terima kasih pa, untuk segala pengorbanan dan doa restunya sehingga karya ini bisa selesai.

Terima kasih juga kepada bapak dan ibu dosen saya tercinta Ibu Dr. Laili Komariyah, M.Si, Ibu Hj. Muliati Syam, M.Pd, Bapak Prof.Dr. Lambang Subagiyo, M.Si dan Bapak Drs. M.Yunus, M.Pd yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan tulisan ini sehingga menjadi sebuah karya yang bermakna dan berguna bagi banyak orang. Insya Allah

### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Jacobsen, David. 2009. *Methods for Teaching*. Bandung : Pustaka Pelajar.
- Arends, R. I. 2008. *Learning To Teach, Belajar untuk Mengajar Edisi Ketujuh Jilid 1*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Carol C Kuhlthau, 2010. *Guided Inquiry : School Libraries in the 21<sup>st</sup> Century*. Rutgers The State University of New Jersey, USA.

- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Douglas, Giancolli. 2001. *Fisika Edisi Kelima Jilid I*. Jakarta : Erlangga.
- Eggen Paul, dan D.Kauchak ,2009. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung : Pustaka Pelajar.
- Eko Putro W., 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Edisi Pertama*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Erlina Sofiani. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Listrik Dinamis*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah : Jakarta.
- Hayati, dkk. 2013. *Efek Model Pembelajaran Inquiry Training Berbasis Multimedia dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. Universitas Negeri Medan : Program Magister Pendidikan Fisika. Jurnal Online Pendidikan Fisika.
- Joyce, Bruce. 2009. *Models of Teaching*. Bandung : Pustaka Pelajar
- Kurniawati, I. D., Wartono, M. Diantoro., 2014. *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction Terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa..* Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI), 10 : 36-46. Unnes,Semarang.
- Nana Sudjana. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ngertini,N., W.Sadia, M.Yudana., 2013. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA PGRI 1 Ampalura*. e-journal, Vol 4. Undiksha,Bali.
- Nurachmadani, S. 2009. *Fisika I untuk SMA/MA kelas X*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Pujianto, dkk. 2013. *Fisika untuk SMA/MA kelas X Kurikulum 2013*. Klaten : Intan Pariwara.
- Putra Sitiatava R. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Riduwan dan Sunarto. 2011. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman, A.M., 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar Edisi 1*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

- Sukimarwati, Juli. Widha Sunarno. Sugiyarto. 2013. *Pembelajaran Biologi Dengan Guided Inquiry Model Menggunakan LKS Terbimbing dan LKS Bebas Termodifikasi Ditinjau Dari Kreativitas Dan Motivasi Berprestasi Siswa*. Jurnal Inkuiri, 2,2. Hal : 154-162. Uns, Surakarta.
- Sudjiono, 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar Disekolah*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Trianto.s 2007. *Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2009 : *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Surabaya: Bumi Aksara.
- Young, Freedman. 2002. *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid I*. Jakarta : Erlangga.

