

# INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN WEBSITE INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS X PADA TOPIK LISTRIK ARUS SEARAH

<sup>1</sup>M. Fauji Fajarudin

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, STKIP Surya

<sup>1</sup>[fauji.fajarudin@stkipsurya.ac.id](mailto:fauji.fajarudin@stkipsurya.ac.id)

## ABSTRACT

*Learning model used should be student-centered learning and adapted to the material learned, but the situation on the ground indicate different things. Students tend to be passive and less chance to explore independently. As a result, mastery of concepts and problem solving skills of physics students is low. Guided inquiry learning model-assisted interactive website can be an alternative learning model applied, because it motivate the students to be active in the learning process so they can actively and creatively construct knowledge. The purpose of this study was to determine the increase in the mastery of concepts and problem solving skills of students before and after the guided inquiry learning model assisted interactive website applied on the topic of direct current electricity. This study use “randomized control group pretest posttest experimental design” with a sample of ten grade in one of High School in Kuningan. The results showed that the mastery of concepts and problem solving skills after guided inquiry learning model-assisted interactive website applied increased significantly. Based on the results of statistical data analysis obtained an average N-gain of mastery concept 0.47 for the experimental class and 0.37 for control class, N-gain of problem-solving skill 0.33 for the experimental class, and 0.26 for the control class. So can be concluded that guided inquiry learning model-assisted interactive website can further enhance the mastery of concepts and problem solving skills compared with students in guided inquiry learning without interactive website.*

**Keywords:** *guided inquiry, interactive website, problem solving.*

## ABSTRAK

Model pembelajaran yang digunakan sebaiknya merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan disesuaikan dengan materi yang dipelajari, namun keadaan di lapangan berbeda. Siswa cenderung pasif dan kurang memiliki kesempatan untuk bereksplorasi secara mandiri. Akibatnya, penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa fisika menjadi rendah. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang diterapkan, karena memotivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat secara aktif dan kreatif mengkonstruksi pengetahuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif pada topik listrik arus searah. Penelitian ini menggunakan desain penelitian “randomized control group pretest posttest experimental design” dengan sampel siswa kelas X di salah satu SMA di Kabupaten Kuningan. Berdasarkan hasil analisis data statistik diperoleh rata-rata N-gain penguasaan konsep 0,47 untuk kelas eksperimen dan 0,37 untuk kelas kontrol, N-gain kemampuan pemecahan masalah 0,33 untuk kelas eksperimen, dan 0,26 untuk kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan dengan siswa pada pembelajaran inkuiri terbimbing tanpa website interaktif.

**Kata Kunci:** *inkuiri terbimbing, website interaktif, problem solving*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (McDermott, 1996). Pendidikan sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pengalaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Munaf, 2001). Oleh karena itu, pendekatan yang diterapkan dalam menyajikan pembelajaran sains adalah memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk *hands-on activity* (Depdiknas, 2006).

Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains terdiri atas tiga komponen, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Jadi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau fakta yang dihafal, namun juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari rahasia gejala alam.

IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Siswa lebih ditekankan dapat mempelajari sendiri fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip dengan pemberian pengalaman belajar secara langsung (Depdiknas, 2006).

Salah satu prinsip psikologi belajar menyatakan bahwa semakin besar keterlibatan siswa dalam kegiatan, maka semakin besar kesempatan untuk mengalami proses belajar. Proses belajar meliputi semua aspek yang menunjang siswa menuju ke pembentukan manusia seutuhnya (*a fully functioning person*). Hal ini berarti pembelajaran yang baik harus meliputi aspek psikomotorik, aspek afektif, dan aspek kognitif.

Untuk itu, guru fisika harus berusaha agar siswa tidak hanya belajar memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tetapi siswa juga mengalami proses belajar tentang pengarahan diri sendiri, tanggung jawab, dan komunikasi sosial. Maka dari itu ketika pembelajaran di sekolah hanya menggunakan metode ceramah ada aspek-aspek keterampilan berpikir siswa yang tidak dapat dilatihkan dalam metode ini.

Kemampuan berpikir merupakan kemampuan yang sangat penting dan berguna bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan. Hal ini berarti bahwa pembelajaran seharusnya tidak terfokus hanya terhadap penguasaan konsep saja, melainkan harus diimbangi dengan pelatihan kemampuan dan keterampilan dalam bidang sains seperti kemampuan menyelesaikan masalah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih belum terlatih dengan baik. Hasil analisis Ridwan (2010) terhadap laporan kemampuan Fisika siswa Indonesia pada *Trend of International on Mathematics and Science Study (TIMMS)* menunjukkan bahwa pada ranah kognitif reasoning merupakan yang paling rendah dibandingkan ranah lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan proses pembelajaran sains di Indonesia pada umumnya belum melatih siswa untuk menganalisis, memecahkan masalah, melakukan sintesis, membuat hipotesis, membuat rencana percobaan, merumuskan kesimpulan, membuat generalisasi, mengevaluasi dan mempertimbangkan.

Hasil studi lapangan pada salah satu SMA Negeri di Kuningan menunjukkan bahwa pembelajaran fisika yang dilakukan kurang mendukung untuk dilatihkannya kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran fisika di jenjang sekolah menengah cenderung lebih bersifat *student centered*. Selain itu siswa hanya bersifat sebagai objek dalam menerima informasi yang diberikan oleh guru. Siswa tidak diberikan pengalaman belajar yang dapat memperkuat penanaman konsep-konsep fisika. Siswa pun jauh dari proses pencarian maupun penyusunan secara mandiri konsep-konsep yang akan dipelajari. Hal-hal tersebutlah yang mengakibatkan pembelajaran hanya terfokus pada kegiatan menghafal konsep yang bertahan dalam jangka pendek, sehingga kurang terlatihnya kemampuan berpikir siswa khususnya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata ulangan harian siswa di sekolah tersebut dengan nilai rata-rata ulangan harian siswa sebesar 66.

Salah satu pembelajaran yang dipandang dapat membantu dan memfasilitasi untuk memudahkan siswa dalam menguasai sains dan berlatih mengembangkan keterampilan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Pembelajaran Inkuiri menurut Young (Dahar, 1996) merupakan salah satu pendekatan atau model yang meminta aktifitas siswa dalam proses pembelajaran sains, baik dalam laboratorium maupun dalam situasi luar laboratorium yang ditekankan pada partisipasi langsung siswa dalam pembelajaran IPA, pengembangan keterampilan-keterampilan proses IPA, dan berpikir ilmiah.

Terdapat beberapa jenis inkuiri yang dapat digunakan sesuai dengan keadaan siswa yang bersangkutan. Dengan melihat keadaan siswa yang terlihat pada studi pendahuluan maka jenis inkuiri yang cocok digunakan adalah inkuiri terbimbing. Istilah inkuiri terbimbing digunakan karena pada pelaksanaannya guru memberikan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa dalam

merencanakan eksperimen dan perumusan kegiatan.

Seiring dengan berjalannya waktu, teknologi informasi yang mengalami perkembangan cukup pesat, menawarkan cara alternatif untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis web, pengajaran dengan power point, pembelajaran interaktif online dan offline dan masih banyak cara-cara yang lain.

Pemanfaatan komputer sebagai salah satu media pembelajaran diharapkan dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Komputer merupakan alat yang bisa dimanfaatkan sebagai media utama dalam pembelajaran karena berbagai macam kemampuan yang dimilikinya, diantaranya memiliki respon yang cepat secara virtual (tampilan) terhadap masukan yang diberikan siswa (user), mempunyai kapasitas untuk menyimpan dan memanipulasi informasi, serta dapat digunakan secara luas sebagai alat dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Hamalik dalam Ikhsan (2006) Komputer adalah “suatu medium yang interaktif, dimana siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi dalam bentuk mempengaruhi atau mengubah urutan yang disajikan”. Beberapa keunggulan penggunaan media komputer jika dibandingkan media lainnya diantaranya adalah dapat menunjukkan banyak hal dan banyak segi yang beraneka ragam, dan dapat menciptakan peristiwa-peristiwa yang tidak dapat dilihat mata.

Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan bantuan komputer, siswa secara langsung berinteraksi dengan komputer yang telah dilengkapi dengan software pembelajaran yang berisi simulasi atau praktikum virtual materi ajar tertentu yang akan dibuat berbasis web. Melalui simulasi atau praktikum virtual tersebut siswa dibimbing untuk menemukan kesimpulan akan materi yang sedang dipelajari.

Konsep listrik arus searah merupakan konsep yang cukup penting dalam kurikulum pembelajaran Fisika. Konsep ini diperkenalkan pada siswa sejak duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan merupakan konsep yang sangat dekat dengan fenomena yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian pada kenyataannya tidak sedikit siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep listrik arus searah dan mengaplikasikannya dalam permasalahan sehari-hari. Hal ini dikarenakan dalam pengajarannya di sekolah siswa menerima pelajaran ini hanya dengan mendengarkan atau mencatat hukum-hukum yang berlaku yang diberikan oleh guru tanpa benar-benar memahami konsep konsep yang ia pelajari.

Berdasarkan permasalahan serta pernyataan yang telah diungkapkan, maka peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan

pemecahan masalah siswa kelas X pada pokok bahasan listrik arus searah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Oleh karena itu rumusan latar belakang penelitian yang akan dilaksanakan adalah: “Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Website Interaktif untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Pada Topik Listrik Arus Searah”.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperiment* dengan desain “*randomized control group pretest-posttest design*” untuk mengetahui perbandingan peningkatan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mendapatkan perlakuan berupa model inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan perlakuan berupa model inkuiri terbimbing pada materi ajar listrik arus searah. Desain ini menggunakan satu kelompok kontrol dan satu kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen akan mendapatkan perlakuan berupa model inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif. Selain itu sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan tes.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan “*randomized control group pretest-posttest design*”.

TABEL 1.  
DESAIN PENELITIAN

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O	X <sub>1</sub>	O
Kontrol	O	X <sub>2</sub>	O

Keterangan

X<sub>1</sub> = model inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif

X<sub>2</sub> = model inkuiri terbimbing

O = pretest dan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Sedangkan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif maka digunakan metode penelitian lainnya yaitu metode penelitian deskriptif, dengan menggunakan angket tanggapan siswa.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X pada salah satu SMA Negeri di Kabupaten Kuningan yang terdiri dari tujuh kelas dengan komposisi siswa masing-masing kelas rata-rata adalah tiga puluh siswa. Sampel dari penelitian kali ini adalah siswa di kelas X yang dipilih secara acak menggunakan metode “*randomized sampling class*” sehingga diperoleh satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol.

Pada tahap persiapan dilakukan studi literatur lebih mendalam tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing, media interaktif berbasis website,

penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah. Kemudian menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, melakukan validasi instrumen penelitian. Melakukan analisis realibilitas instrumen, melakukan pengujian tingkat kemudahan dan daya pembeda, dan melakukan pemilihan sampel menggunakan randomize sampling class dengan tujuan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah baik itu dikelompok kontrol maupun eksperimen. Pelaksanaan pembelajaran materi ajar listrik arus searah. Saat pembelajaran, kelompok kontrol mendapatkan perlakuan hanya berupa pembelajaran inkuiri terbimbing saja, sedangkan kelompok eksperimen mendapat perlakuan berupa model inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif. Posttest dilakukan untuk mengukur penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah setelah dilakukan treatment pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Terakhir dilakukan penyebaran angket untuk mengumpulkan data mengenai tanggapan siswa terhadap penggunaan model inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan pogram SPSS for windows versi 16.0. Pengujian normalitas distribusi data dalam penelitian ini dilakukan dengan Shapiro-Wilk Test. Untuk melihat perbedaan peningkatan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah dilakukan pengujian dengan menggunakan uji-t.

Peningkatan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah dihitung dengan skor N-Gain (Hake, 2004) menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{skor_{postes} - skor_{pretes}}{skor_{maksimum} - skor_{pretes}}$$

Kriteria peningkatan dapat dilihat melalui tabel berikut.

TABEL 2.

KRITERIA GAIN TERNORMALISASI (N-GAIN)

Batasan	Kategori
$< g > > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq < g > \leq 0,7$	Sedang
$< g > < 0,3$	Rendah

(Hake, 2004)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dan analisis terhadap data hasil penelitian, didapatkan temuan sebagai berikut:

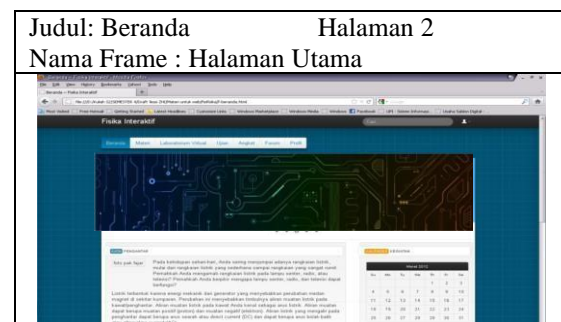
#### 3.1. Deskripsi Website Interaktif

Berikut merupakan gambaran secara umum mengenai multimedia interaktif berbasis website pada penelitian ini.



GAMBAR 1  
TAMPILAN WEBSITE HALAMAN 1

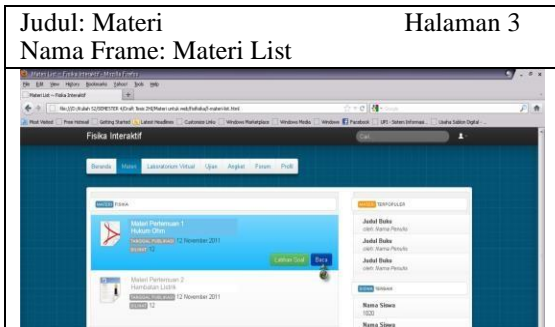
Keterangan Tampilan	Keterangan Gambar
Login : Pengisian Username/Email Pengisian Password Pendaftaran : Pengisian Nomor Induk Pengisian Nama Lengkap Pengisian Email Pengisian Password	Slide Gambar Fisika Interaktif



GAMBAR 2  
TAMPILAN WEBSITE HALAMAN 2

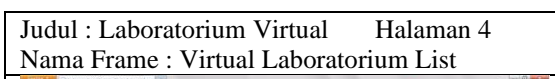
Keterangan Tampilan	Keterangan Gambar
Klik Beranda : Pembelajaran Fisika SMA Klik Materi : Menu Materi Pembelajaran Klik Lab. Virtual : Menu Laboratorium Virtual Klik Ujian : Menu Ujian Klik Angket:	Klik Peta Konsep : Untuk view fullscreen peta konsep.

Menu Angket Siswa Klik Forum : Menu Forum Diskusi Klik Berita : Menu Informasi terkait dengan website	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



**GAMBAR 3**  
 TAMPILAN WEBSITE HALAMAN 3

Keterangan Tampilan	Keterangan Gambar
Menu pilihan materi Klik Materi Pertemuan 1 : Hukum Ohm Klik Materi Pertemuan 2 : Hambatan Listrik Klik Materi Pertemuan 3 : Hukum Kirchoff 1 dan Rangkaian Hambatan Listrik Klik Baca : Tampilan penjelasan materi Klik Latihan Soal : Tampilan Latihan Soal	-



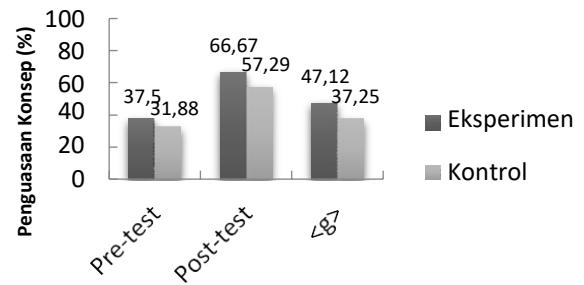
**GAMBAR 4**  
 TAMPILAN WEBSITE HALAMAN 4

Keterangan Tampilan	Keterangan Gambar
Klik Judul Lab. Virtual: Pilihan Lab. Virtual	-gambar icon laboratorium

### 3.2. Penguasaan Konsep

Data penguasaan konsep siswa diperoleh dari *pretets*, *posttest*, dan *N-Gain*. Berikut ditampilkan grafik yang menggambarkan perolehan data hasil analisis peningkatan

penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

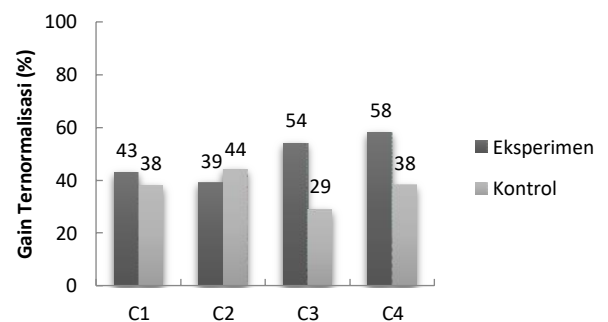


**Gambar 1** Diagram perbandingan persentase skor rata-rata *pretest*, *posttest* dan gain yang dinormalisasi (<g>) penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa perolehan rata-rata gain yang dinormalisasi untuk kelas eksperimen sebesar 47,12% dan kelas kontrol sebesar 37,25%. Rata-rata gain yang dinormalisasi untuk kedua kelas termasuk kategori sedang. Namun secara kuantitas peningkatan penguasaan konsep kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Perbedaan nilai gain yang dinormalisasi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol ini secara langsung menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi ajar listrik arus searah dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Berikut ditampilkan grafik yang menggambarkan perolehan data hasil analisis peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tiap ranah kognitif. Catatan: C1 mengingat, C2 memahami, C3 menerapkan, C4 mengaplikasikan.

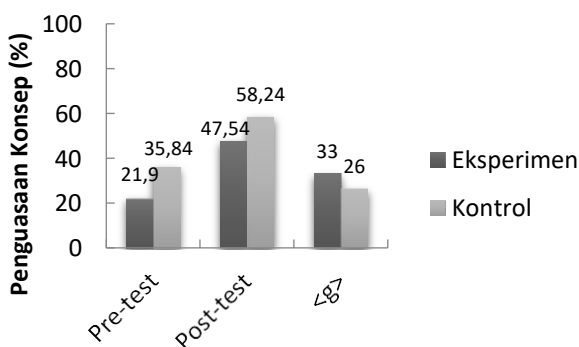


**GAMBAR 2**  
 DIAGRAM PERBANDINGAN PERSENTASE NILAI RATA-RATA GAIN YANG DINORMALISASI (<g>) TIAP TIPE PENGUASAAN KONSEP KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Dari grafik di atas diketahui bahwa sebagian besar nilai rata-rata gain yang dinormalisasi untuk setiap ranah kognitif berada pada kategori sedang, kecuali ranah kognitif penerapan (C3) pada kelas kontrol yang berada pada kategori rendah yaitu sebesar 29%. Peningkatan ranah kognitif paling tinggi ditunjukkan oleh kelas eksperimen pada ranah analisis (C4) yaitu sebesar 58%, sedangkan peningkatan ranah kognitif paling tinggi pada kelas kontrol adalah pemahaman (C2) yaitu sebesar 44%.

### 3.3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Berikut ini adalah grafik perbandingan persentase skor rata-rata *pretest*, *posttest* dan gain yang dinormalisasi (<g>) kemampuan pemecahan masalah materi listrik arus searah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh.



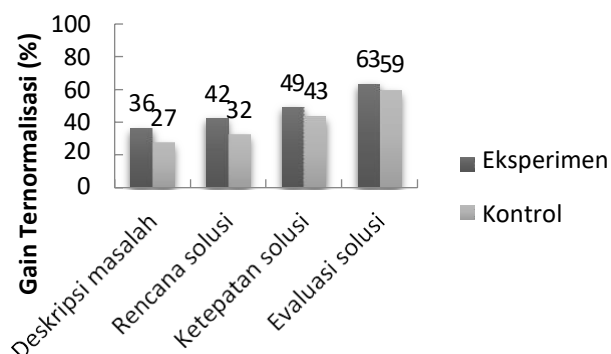
GAMBAR 3

DIAGRAM PERBANDINGAN PERSENTASE SKOR RATA-RATA PRETEST, POSTTEST DAN GAIN YANG DINORMALISASI (<g>) KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa perolehan rata-rata gain yang dinormalisasi untuk kelas eksperimen sebesar 33% dan kelas kontrol sebesar 26%. Rata-rata gain yang dinormalisasi untuk kelas eksperimen termasuk ke dalam kategori sedang, dan pada kelas kontrol termasuk kategori rendah. Secara kuantitas pun peningkatan kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Perbedaan nilai gain yang dinormalisasi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol ini secara langsung menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif dapat lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi ajar listrik arus searah dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Berikut ini adalah grafik nilai rata-rata gain yang dinormalisasi tiap kriteria pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh.



Gambar 4 Diagram perbandingan persentase nilai rata-rata gain yang dinormalisasi (<g>) tiap kriteria pemecahan masalah kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari grafik di atas diketahui bahwa sebagian besar nilai rata-rata gain yang dinormalisasi untuk setiap kriteria pemecahan masalah berada pada kategori sedang, kecuali pada kriteria deskripsi masalah pada kelas kontrol yang berada pada kategori rendah yaitu sebesar 27%. Peningkatan kriteria pemecahan masalah paling tinggi ditunjukkan oleh kelas eksperimen pada kriteria evaluasi solusi yaitu sebesar 53%, yang juga terjadi pada kelas kontrol, peningkatan kriteria pemecahan masalah paling tinggi ditunjukkan kelas kontrol pada kriteria evaluasi solusi yaitu sebesar 59%.

### 3.4. Tanggapan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Website Interaktif

Berdasarkan tanggapan siswa yang diperoleh dari angket dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif (setuju) terhadap penerapan pembelajaran model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan website interaktif pada materi listrik arus searah seperti terlihat pada Tabel 3.

TABEL 3.  
 REKAPITULASI TANGGAPAN SISWA TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN WEBSITE INTERAKTIF PADA MATERI LISTRIK ARUS SEARAH

No	Indikator Pernyataan	Pernyataan	Jumlah	Rata-rata (%)
1	Model pembelajaran inkuiri terbimbing	1, 13, 14, 15, 20, 25, 29	7	72.7

No	Indikator Pernyataan	Pernyataan	Jumlah	Rata-rata (%)
	berbantuan <i>website</i> interaktif menyenangkan bagi siswa			
2.	Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan <i>website</i> interaktif dapat memfasilitasi siswa menemukan masalah-masalah listrik arus searah dalam kehidupan sehari-hari beserta solusi-solusinya dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah	4, 6, 9, 10, 21, 24, 27	7	76.1
3	Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan <i>website</i> interaktif memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dalam memperkuat penguasaan konsep listrik arus searah dan menambah wawasan siswa	2, 3, 5, 7, 8, 11, 17, 19, 22, 23, 26, 28	12	75.9
4	Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan <i>website</i> interaktif memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan berani memberikan tanggapan	12, 16, 18, 30	4	79.6
	Rata-rata (%)			76,1

Dari tabel di atas diperoleh rata-rata skor tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif pada materi listrik arus searah sebesar 76,1 %, dengan kata lain siswa memberikan tanggapan positif terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif pada penelitian ini.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif secara signifikan dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep listrik arus searah dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing tanpa bantuan *website*.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif secara signifikan dapat lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep listrik arus searah dibandingkan model pembelajaran inkuiri terbimbing tanpa bantuan *website*.
3. Secara umum siswa memberikan tanggapan positif (setuju) terhadap model inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif pada konsep listrik arus searah. Model inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif menarik bagi siswa, memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dalam memperkuat penguasaan konsep, memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa, memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan, memberi gagasan, serta aktif dalam pembelajaran.

#### V. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diajukan antara lain adalah:

1. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* interaktif dapat diteliti lebih lanjut pada jenjang pendidikan yang berbeda dan pada materi yang berbeda.
2. Melatih dan membiasakan peserta didik menggunakan *website* interaktif atau media teknologi informasi agar tidak canggung ketika menggunakannya dalam proses pembelajaran

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] McDermott, L.C., *Physics by Inquiry (Volumes I)*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

- [2] Munaf, Syambasri, *Evaluasi Pendidikan Fisika (individual textbook)*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI, 2001.
- [3] Depdiknas. (2006). *Kurikulum 2006 SMA (KTSP) Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [4] Depdiknas, *Pengembangan Model pendidikan kecakapan hidup*, 2006 Available: [www.puskur.net](http://www.puskur.net) [Accessed: 23 agustus 2011]
- [5] Dahar, Ratna Willis, *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga, 1996.
- [6] Ridwan, E. (2010). *Kemampuan Fisika Siswa Indonesia Dalam Timss (Trend Of International On Mathematics And Science Study)*. Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Fisika 2010. ISBN: 978-979-98010-6-7
- [7] Ikhsan, Muhammad, Prinsip pengembangan media pendidikan, 2006 [online]. Available: <http://www.teknologipendidikanUNJ.com> [Accessed: Februari 2012].
- [8] Hake, R. R., *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana: Indiana University, 2004.