

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Memecahkan Soal Listrik Dinamis Siswa Kelas X SMAN 1 Ngaglik pada Pembelajaran Menggunakan Strategi *Problem Posing* Tipe *Free-Problem Posing* dan Strategi *Problem Posing* Tipe *Structured-Problem Posing*” yang disusun oleh Emilia Dwi Oktavia, NIM 08302241031 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 19 Juni 2012

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Mundilarto

NIP 19520324 197803 1 003

Suyoso, M.Si

NIP 19640205 199101 1 001

PERNYATAAN

Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Emilia Dwi Oktavia
NIM : 08302241031
Prodi/Jurdik : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul TAS : “PERBEDAAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN SOAL LISTRIK DINAMIS SISWA KELAS X SMAN 1 NGAGLIK PADA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN STRATEGI *PROBLEM POSING* TIPE *FREE-PROBLEM POSING* DAN STRATEGI *PROBLEM POSING* TIPE *STRUCTURED-PROBLEM POSING*”

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.





Yogyakarta, 19 Juni 2012
Yang Menyatakan

Emilia Dwi Oktavia
NIM 08302241033

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Memecahkan Soal Listrik Dinamis Siswa Kelas X SMAN 1 Ngaglik pada Pembelajaran Menggunakan Strategi *Problem Posing* Tipe *Free-Problem Posing* dan Strategi *Problem Posing* Tipe *Structured-Problem Posing*” yang disusun oleh Emilia Dwi Oktavia, NIM 08302241031 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2012 dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Mundilarto NIP 19520324 197803 1 003	Ketua Penguji		9/7-2012
Suyoso, M. Si NIP 19530610 198203 1 003	Sekretaris Penguji		9/7-2012
Slamet M.T, M.Pd NIP 19490304 198103 1 001	Penguji I (Utama)		9/7-2012
Dr. Yosaphat Sumardi NIP 19510516 197603 1 001	Penguji II (Pendamping)		9/7-2012

Yogyakarta, Juli 2012
Fakultas MIPA
Dekan



Dr. Hartono
NIP 19620329 198702 1 002

MOTTO

“Pantang pulang sebelum padam!”

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya sederhana ini untuk:

Ibu dan bapakku tercinta, Sri Ambarwati, S.Pd dan Katam Jaya Hadi Wiratno, S.Pd, terimakasih atas semua dukungan, do'a yang tiada henti, pengertian, kasih sayang yang tak pernah putus, dan pengorbanan luar biasa untukku.

Kakak dan adik-adikku tersayang, Megawati Purwaningrum, Ajeng Kusrianingtyas, dan Nugroho Jati Pamungkas, terimakasih atas do'a dan dukungannya

Zidiq Syaifuddin, terimakasih atas motivasi dan kasih sayang yang engkau berikan.

Saudari-saudariku di kos Amanah 2 (Riris, Chepy, Kiky, Adista, Ririh, Retno, Puput, Rere, Ingkhan dan UpiK) terimakasih atas persahabatan luar biasa yang tak kan lekang oleh waktu.

Khairuddin, Erfan, Endah dan semua teman - teman di pfr08 terimakasih atas bantuan yang selama ini kalian berikan.

Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta, terimakasih atas ajaran dan bimbingan yang diberikan.

PERBEDAAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN SOAL LISTRIK DINAMIS
SISWA KELAS X SMAN 1 NGAGLIK PADA PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN STRATEGI *PROBLEM POSING* TIPE *FREE-PROBLEM
POSING* DAN STRATEGI *PROBLEM POSING* TIPE *STRUCTURED-
PROBLEM POSING*

Oleh:
Emilia Dwi Oktavia
08302241031

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan memecahkan soal listrik dinamis siswa kelas X SMAN 1 Ngaglik pada pembelajaran menggunakan Strategi *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing* dan strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing* serta mengetahui manakah diantara strategi *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing* dan Strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing* yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan soal listrik dinamis siswa kelas X SMAN 1 Ngaglik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Static Group Pre-test – Post-test*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMAN 1 Ngaglik yang terdiri dari enam kelas yaitu kelas XA, XB, XC, XD, XE, dan XF dengan kelas yang diambil sebagai kelas sampel adalah kelas XA dan XB. Kelas XA mendapat perlakuan menggunakan strategi *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing* sedangkan kelas XB mendapat perlakuan menggunakan strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing*. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan memecahkan soal listrik dinamis. Pengambilan data dilakukan dengan tes dalam bentuk soal uraian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis *independent t-test* pada program SPSS 18.0 dan gain ternormalisasi. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan memecahkan soal listrik dinamis siswa kelas X SMAN 1 Ngaglik antara pembelajaran menggunakan Strategi *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing* dan strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing* dengan nilai $t_{hitung} -4,066 < t_{tabel} 2,0017$. Selain itu dapat pula disimpulkan bahwa strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan strategi belajar *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing*, dengan nilai gain pada penggunaan strategi *Problem Posing* tipe *Structured-Problem Posing* sebesar 74,72, sedangkan pada pembelajaran dengan strategi *Problem Posing* tipe *Free-Problem Posing* diperoleh gain sebesar 66,36.

Kata kunci: *Free-Problem Problem Posing*, *Structured-Problem Posing* dan kemampuan memecahkan soal.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillah, Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Memecahkan Soal Listrik Dinamis Siswa Kelas X SMAN 1 Ngaglik pada Pembelajaran Menggunakan Strategi *Problem Posing* Tipe *Free-Problem Posing* dan Strategi *Problem Posing* Tipe *Structured-Problem Posing*” dengan baik. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian ini.
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memfasilitasi pengurusan administrasi dalam penelitian ini.
3. Drs M. Amien Genda Padussa, Kuncoro Asih Nugroho, M.Pd M.Si dan Yusman Wiyatmo, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini
4. Prof. Dr. Mundilarto, selaku Dosen Pembimbing I dan Suyoso, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian ini.

5. Drs. Suharno selaku Kepala SMAN 1 Ngaglik yang telah memberikan izin penelitian ini.
6. Sugiyono, S. Pd selaku guru pembimbing di SMAN 1 Ngaglik yang telah memberikan arahan selama proses pengambilan data penelitian ini.
7. Budi Purwanto, M.Si selaku validator instrumen dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik atas amal kebajikannya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca. Amin.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, Juli 2012

Penyusun

Emilia Dwi Oktavia

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian.....	8
G. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Hakikat Fisika.....	10
2. Pembelajaran Fisika.....	12
3. Strategi <i>Problem Posing</i> dalam Pembelajaran Fisika.....	13

4. Kemampuan Pemecahan Soal Fisika.....	17
5. Kaitan antara <i>Problem Posing</i> dan Pemecahan Masalah	20
6. Ringkasan Materi Pokok Bahasan Listrik Dinamis.....	22
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	30
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian.....	34
B. Variabel Penelitian	35
C. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian	36
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Data Penelitian.....	47
B. Hasil Analisis Uji Prasyarat	48
C. Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian	50
D. Pembahasan.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Keterbatasan Penelitian.....	56
C. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rangkaian terbuka dan rangkaian tertutup.....	23
2. Arus konvensional dari kutub + ke – ekuivalen dengan arus elektron	24
3. Aliran muatan listrik dari A ke B	25
4. Diagram alir kerangka berpikir	32
5. Diagram alir langkah kerja penelitian	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan <i>Free-Problem Posing</i> dan <i>Structured-Problem Posing</i>	17
2. Desain <i>Static Group Pre test – Post test</i>	34
3. Nilai koefisien Reliabilitas	38
4. Langkah-Langkah Penelitian.....	40
5. Kriteria Besar Gain	46
6. Data Kemampuan Siswa Memecahkan soal Uraian.....	48
7. Hasil Uji Normalitas Data Populasi.....	49
8. Hasil Uji Homogenitas Varians	50
9. Hasil Uji-t <i>Post tes</i> Dua Kelas Eksperimen.....	51
10. Rata-Rata Sekor Siswa	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lamp. 1 Lembar Validasi dan Uji Reliabilitas Soal	60
Lamp. 2 Kisi-Kisi Soal.....	82
Lamp. 3 Soal <i>Pre Tes & Post Tes</i>	84
Lamp. 4 Kunci Soal <i>Pre Tes & Post Tes</i>	94
Lamp. 5 RPP	106
Lamp. 6 Matching Nilai <i>Pre Tes</i>	189
Lamp. 7 Tugas <i>Problem Posing</i>	191
Lamp. 8 Acuan Penilaian Tugas <i>Problem Posing</i>	202
Lamp 9 Nilai <i>Problem Posing</i>	211
Lamp 10 Nilai <i>Post Tes</i>	213
Lamp 11 Surat-Surat	215
Lamp 12 Dokumentasi	218