

Imajinasi lebih penting dari pada kecerdasan.  
Kecerdasan menyangkut masa lalu dan masa kini,  
tetapi imajinasi menyangkut masa depan

Persembahan :

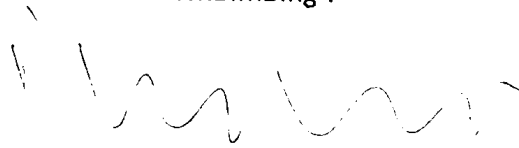
Untuk pribadi terkasih "istriku" yang kerap  
mewarnai sejarah kehidupanku, serta ananda  
tercinta Disya Raissasyahra Dzakhirah Rusyda  
penerus harapan sejarah kehidupan objektif ilmiah.



# LEMBAR PENGESAHAN

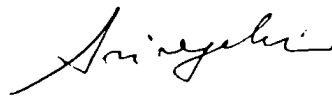
Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



**Prof. Dr. H. BAYONG TJASYONO HK., DEA**

Pembimbing II



**Dr. SRI REDJEKI**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan IPA  
PPS Universitas Pendidikan Indonesia



**Prof. Dr. H. ACHMAD A HINDUAN, M.Sc**



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “ IMPLEMENTASI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP “ beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau penguktipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2005

Yang Membuat Pernyataan,



**Yandi Oktian F**  
**029638**



## KATA PENGANTAR

**Bismillahirrahmanirrahim,**

Di atas rancang bangun dan kepastian ilmu Allah, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini sesuai dengan target waktu yang direncanakan. Cukup banyak pengalaman yang penulis temui selama penelitian dan penulisan laporan ini, baik itu pengalaman suka maupun duka. Namun berkat kesungguhan yang disertai dengan bantuan dari berbagai pihak, segala kendala yang dihadapi penulis dapat di atasi.

Tesis ini berjudul :“IMPLEMENTASI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN RANGKAIAN LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP”. Tesis ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh ujian sidang Magister Pendidikan (S2) pada Program Studi Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa SMP pada konsep Rangkaian Listrik. Untuk mengungkap permasalahan ini, maka penulis melakukan kegiatan penelitian di salah satu sekolah negeri di kota Sukabumi Jawa Barat. Hasil penelitian ini, kemudian disusun kedalam satu sistematis penulisan sebagai satu kebulatan kegiatan penelitian dalam menjawab permasalahan di atas.

Atas segala bimbingan dan bantuan semua pihak dalam penyelesaian tesis ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Bayong Ijasyono HK., DEA, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan selama penelitian dan penulisan hasil penelitian.
2. Ibu Dr.Sri Redjeki, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian dan penulisan hasil penelitian.

3. Bapak Prof. Dr. H. Achmad A Hinduan, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan IPA yang telah memberi kesempatan untuk meneliti permasalahan yang penulis ajukan, juga telah membimbing, mengarahkan serta memberi saran selama penulis mengikuti perkuliahan.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Pasca Sarjana yang telah memberikan pengetahuan selama penulis menempuh perkuliahan pada Program Studi Pendidikan IPA.
5. Bapak Dadah Hidayat, S.Pd, selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di PPS UPI.
6. Bapak Ahmad Darmawan, selaku Kepala Sekolah yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian.
7. Rekan-rekan guru yang telah memberikan bantuan secara teknis maupun non teknis kepada penulis selama penyelesaian laporan penelitian ini.
8. Semua pihak yang turut berpartisipasi dalam memberikan bantuan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan tesis ini jauh dari kesempurnaan, hal ini disebabkan karena berbagai keterbatasan, baik itu keterbatasan pengetahuan, waktu dan referensi. Akhir kata, mudah-mudahan karya ini bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan dalam bidang pendidikan kita.

Bandung, Juli 2005

**Yandi Oktian F**  
Penulis





# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Anggapan Dasar .....	6
E. Hipotesis .....	6
F. Definisi Operasional .....	6
G. Tujuan Penelitian .....	7
H. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II. PENGGUNAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS <i>CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING</i></b> .....	9
A. Pembelajaran Kontekstual .....	9
1. Pengertian Pembelajaran Kontekstual .....	9
2. Hakikat Pembelajaran Kontekstual .....	14
3. Peranan Konteks Dalam Pembelajaran .....	21
4. Perbedaan Pembelajaran Kontekstual dengan Pembelajaran Konvensional .....	23
5. Teori Belajar Pendukung Pembelajaran Kontekstual .....	24
6. Penelitian yang Relevan .....	25
B. Keterampilan Proses Sains .....	26
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	32
A. Metode Penelitian .....	32
B. Populasi dan Sampel .....	33
C. Instrumen Penelitian .....	33
D. Uji Coba Instrumen .....	34
E. Prosedur Penelitian .....	38
F. Prosedur Pengolahan Data .....	39

<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN, TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	42
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Temuan Penelitian .....	44
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	63
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GRAFIK

<b>GRAFIK 4.1.</b> Kemampuan Rata-rata Keterampilan Proses Sains Sebelum dan Sesudah Implementasi Pembelajaran .....	48
<b>GRAFIK 4.2.</b> Peningkatan Kemampuan KPS Siswa .....	49
<b>GRAFIK 4.3.</b> Peningkatan Kemampuan KPS Pada Setiap Indikator .....	50
<b>GRAFIK 4.4.</b> Peningkatan Kemampuan KPS Siswa Kelompok Kemampuan Tinggi, Sedang dan Rendah Pada Setiap Indikator KPS.....	52



## DAFTAR TABEL

<b>TABEL 3.1.</b> Disain Penelitian.....	32
<b>TABEL 3.2.</b> Taraf Kesukaran Butir Soal.....	37
<b>TABEL 3.3.</b> Daya Pembeda Butir Soal.....	38
<b>TABEL 4.1.</b> Rata-rata Skor Pretes dan Postes .....	42
<b>TABEL 4.2.</b> Uji Normalitas Skor Pretes dan Postes.....	43
<b>TABEL 4.3.</b> Uji Homogenitas .....	43
<b>TABEL 4.4.</b> Hasil Pengolahan Lembar Kerja Siswa .....	44
<b>TABEL 4.5.</b> Rata-rata Skor Kemampuan KPS Siswa Sebelum dan Sesudah Implementasi Pembelajaran.....	45
<b>TABEL 4.6.</b> Rata-rata Skor Kemampuan Siswa Pada Setiap Indikator KPS.....	46
<b>TABEL 4.7.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Setiap Indikator KPS.....	47
<b>TABEL 4.8.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Skor Gain Pada Setiap Indikator KPS .....	50
<b>TABEL 4.9.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Skor Gain KPS Pada Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah .....	51
<b>TABEL 4.10.</b> Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Tinggi dan Sedang ....	53
<b>TABEL 4.11.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Tinggi dan Sedang .....	53
<b>TABEL 4.12.</b> Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Tinggi dan Rendah ....	54
<b>TABEL 4.13.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Tinggi dan Rendah .....	54
<b>TABEL 4.14.</b> Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Sedang dan Rendah .....	55
<b>TABEL 4.15.</b> Uji Perbedaan Rata-rata Skor Gain Siswa Kelompok Kemampuan Sedang dan Rendah .....	55
<b>TABEL 4.16.</b> Hasil Analisis Angket Siswa .....	142
<b>TABEL 4.17.</b> Hasil Wawancara .....	146
<b>TABEL 4.18.</b> Hasil Penilaian LKS .....	149





**IMPLEMENTASI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP**

Yandi Oktian F, 029638, 2005

Konsentrasi Pendidikan Fisika SL  
Program Studi Pendidikan IPA  
PPS UPI

**ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul "*Implementasi Contextual Teaching And Learning Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP*", bertujuan untuk memperoleh informasi secara empiris mengenai penerapan *Contextual Teaching and Learning* dalam peningkatan keterampilan proses sains siswa SMP. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan disain penelitian *Randomize Control Pretest and Posttest Design*. Instrumen yang digunakan meliputi tes keterampilan proses, angket siswa dan pedoman wawancara guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Contextual Teaching and Learning* memberikan peningkatan Keterampilan Proses Sains siswa yang lebih baik secara signifikan, jika dibandingkan dengan kelas kontrol untuk semua jenis indikator KPS, kecuali pada indikator keterampilan hipotesis dan merencanakan percobaan tidak berbeda secara signifikan. Peningkatan untuk tiap indikator pada kelas eksperimen ada dalam kategori peningkatan sedang. Pada siswa kelompok kemampuan tinggi, sedang, dan rendah terjadi kesamaan peningkatan KPS secara signifikan pada indikator keterampilan interpretasi, prediksi, klasifikasi dan aplikasi. Sementara itu peningkatan yang sama pada semua indikator KPS terjadi pada siswa kelompok kemampuan sedang dan rendah.

