

**PERBANDINGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *JIGSAW* DENGAN *THREE-STEP INTERVIEW*  
PADA MATERI ANALISIS RANGKAIAN ARUS SEARAH  
SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 CIMAHI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro



Oleh :

**NUSIRWAN HAKIM**

**010125**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2008**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**NUSIRWAN HAKIM**  
010125

**PERBANDINGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE JIGSAW DENGAN *THREE-STEP INTERVIEW*  
PADA MATERI ANALISIS RANGKAIAN ARUS SEARAH  
SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 CIMAHI**

Mengesahkan/Menyetujui,

Pembimbing I

22/8/08



Drs. Tjetje Gunawan  
NIP. 130 367 140

Pembimbing II



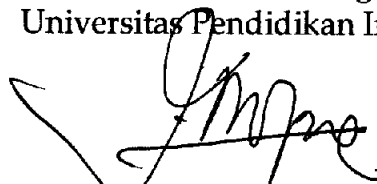
Dra. Tuti Suartini, M.Pd  
NIP. 131 634 849

Mengetahui,

Ketua Tim Pembimbing Skripsi  
Program S-1 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Indonesia

Prof. Dr. Janulis P. Purba, M.Pd.  
NIP. 130 809 449

Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Indonesia



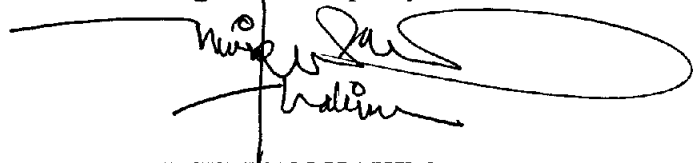
Tasma Sucita, Drs., ST., M.T.  
NIP. 131 930 255

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan *Three-Step Interview* pada Materi Analisis Rangkaian Arus Searah Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Cimahi” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-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 dikemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nusirwan Hakim', written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large loop on the right side.

NUSIRWAN HAKIM



## ABSTRAKSI

Skripsi ini berjudul "Perbandingan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan *Three-step interview* pada Materi Analisis Rangkaian Arus Searah Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Cimahi".

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Cimahi jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Sampel diambil 64 orang siswa sebagai sampel yang terdiri atas dua kelas. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen kuasi dengan desain faktorial 2x3. Penelitian bertujuan untuk melihat efek perlakuan yang diterapkan terhadap hasil belajar siswa secara keseluruhan tiap kelas maupun kelompok penelitian. Selain itu, untuk melihat adakah interaksi antara model pembelajaran dengan hasil belajar siswa pada kelompok intelegensi tinggi, sedang dan rendah. Instrumen yang digunakan adalah tes objektif dengan 4 pilihan. Dari 40 soal tes tertulis berbentuk objektif hanya dipilih 36 soal yang telah memenuhi syarat uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Pengujian instrumen dan data penelitian dilakukan secara manual dan dengan bantuan SPSS 16.00.

Kemampuan awal siswa kelas *jigsaw* dan kelas *Three-step interview* adalah sama. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pretest* kedua kelas dan dibuktikan dengan uji t sampel bebas dua arah untuk melihat perbedaan dua rata-rata. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}(-0,912) < t_{tabel(97,5\%)(62)}(2,297)$ . Atau nilai signifikansi  $(0,365) > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas *jigsaw* dan kelas *Three-step interview*.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberi perlakuan (model kooperatif tipe *jigsaw* dan tipe *Three-step interview*), kemampuan akhir kedua kelas mengalami perbedaan. Perbedaan hasil belajar ditunjukkan dengan peningkatan (*gain*) nilai *posttest* terhadap *pretest* dari kedua kelas tersebut.

Perbedaan yang cukup signifikan terjadi pada kelompok siswa, dimana rata-rata peningkatan kelompok tinggi lebih besar dibanding kelompok sedang dan rendah. Perbedaan yang cukup signifikan juga terjadi antara kelompok siswa sedang dan rendah. Siswa kelompok tinggi memiliki rata-rata peningkatan sebesar 44,29 sedangkan kelompok sedang sebesar 36,61 dan kelompok rendah sebesar 26,08. Dengan uji t (LSD) pun diperoleh perbedaan yang signifikan antar kelompok baik antara tinggi-rendah, tinggi-sedang ataupun sedang-rendah.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT, karena atas berkah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu masukan dari berbagai pihak akan dapat membantu penulis dalam memperbaiki skripsi ini.

Pada kesempatan ini, dengan segala hormat penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Sabri, selaku Dekan FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Drs. Tasma Sucita, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Bapak Erik Haritman S.Pd, MT selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Prof. Dr Janulis P Purba selaku ketua TPS Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Drs. Tjetje Gunawan, selaku Dosen Pembimbing I yang telah mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Dra. Tuti Suartini, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Hj Ir Widowati S, selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan studi di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Bapak DR Enjang A. Juanda M.Pd, MT, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Drs. Yoyo Somantri, ST, M.Pd, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Drs Jaja Kustija, M.Sc, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Ibu Sri dan Bapak Komarudin Syah selaku Tata Usaha di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro terimakasih atas bantuannya kepada penulis.
12. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.
13. Bapak Drs. Ermizul selaku kepala SMK Negeri 1 Cimahi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian skripsi ini.



14. Ibu Dra Sri Prihatiningsih, MT, selaku ketua jurusan Teknik Komputer dan Jaringan yang telah memberikan ijin penggunaan lab untuk eksperimen skripsi ini.
15. Kedua orang tuaku tercinta yang penuh kesabaran memberi dorongan dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini (semoga Allah membalas semua pengorbanannya).
16. Kakak, adik serta keponakan-keponakanku yang memberikan dorongan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini..
17. Mas Eko, Pak Nohara, Dodi, Faizal yang telah menyediakan tempat untuk penulis mengerjakan penulisan laporan skripsi ini.
18. Rekan-rekan Mahasiswa Elektro khususnya e-01 yang mungkin namanya tidak disebut di atas, terimakasih atas segala bantuannya.
19. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala amal dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT (Amin).

Akhir kata, penulis berharap pembuatan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi penulis sendiri.

Bandung, Agustus 2008

Penulis



## DAFTAR ISI

ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Perumusan Masalah .....	5
1.4 Pembatasan Masalah .....	6
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Anggapan Dasar.....	8
1.7 Hipotesis .....	9
1.8 Metode Penelitian.....	10
1.9 Lokasi dan Sampel Penelitian.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
2.1 Proses Pembelajaran.....	12
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif .....	16
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> .....	22
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Three-step interview</i> .....	26
2.5 Evaluasi Hasil Belajar .....	29
2.6 Tinjauan Materi Pembelajaran Dasar Analisis Rangkaian Arus Searah.....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Metode Penelitian Eksperimen Kuasi .....	37

3.2	Desain Penelitian.....	38
3.3	Variabel dan Paradigma Penelitian.....	39
	3.3.1 Variabel Penelitian.....	39
	3.3.2 Paradigma Penelitian.....	39
3.4	Data dan Sumber Data Penelitian.....	41
	3.4.1 Data Penelitian.....	41
	3.4.2 Sumber Data Penelitian.....	41
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian.....	42
	3.5.1 Populasi Penelitian.....	42
	3.5.2 Sampel Penelitian.....	42
3.6	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	43
	3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	43
	3.6.2 Instrumen Penelitian.....	44
3.7	Prosedur Pengumpulan Data.....	45
	3.7.1 Tahap Persiapan.....	45
	3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....	51
3.8	Teknik Analisis Data.....	52
	3.8.1 Uji normalitas distribusi data.....	54
	3.8.2 Uji Homogenitas Dua Varians.....	56
	3.8.3 Anava.....	57
3.9	Teknik Analisis Data Menggunakan SPSS 16.0.....	59
	3.9.1. Shapiro Wilk dan Levene Test.....	59
	3.9.2. Independent Sample T test.....	61
	3.9.3. Anava Dua Jalur.....	62
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>64</b>
4.1.	Hasil Uji Instrumen Penelitian.....	64
4.2.	Deskripsi Data.....	66
4.3.	Analisis Data Hasil Penelitian.....	73
4.4.	Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	90
	4.4.1. Temuan Penelitian.....	90

4.4.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>100</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>154</b>



## DAFTAR TABEL

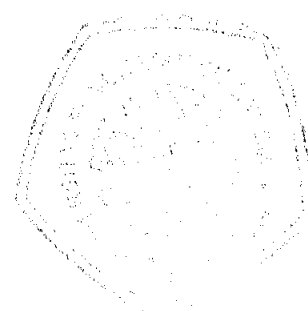
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif.....	22
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	38
Tabel 3.2 Interpretasi Nilai Korelasi r .....	47
Tabel 3.3 Klasifikasi Indeks Kesukaran .....	50
Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda .....	51
Tabel 4.1. Hasil uji validitas instrumen.....	65
Tabel 4.2. Hasil uji daya pembeda.....	65
Tabel 4.3. Hasil uji tingkat kesukaran .....	65
Tabel 4.4. Deskripsi data <i>pretest</i> berdasarkan kelas .....	67
Tabel 4.5. Deskripsi data <i>pretest</i> berdasarkan kelompok.....	68
Tabel 4.6. Deskripsi data <i>posttest</i> berdasarkan kelas.....	69
Tabel 4.7. Deskripsi data <i>posttest</i> berdasarkan kelompok .....	70
Tabel 4.8. Deskripsi data peningkatan ( <i>gain</i> ) berdasarkan kelas dan kelompok..	72
Tabel 4.9. Tabel faktorial data peningkatan ( <i>gain</i> ) .....	73
Tabel 4.11. Hasil uji homogenitas data <i>pretest</i> .....	76
Tabel 4.13. Hasil uji normalitas distribusi data <i>posttest</i> berdasarkan kelas.....	79
Tabel 4.14. Hasil uji normalitas distribusi data <i>posttest</i> berdasarkan kelompok ..	79
Tabel 4.15. Hasil uji homogenitas data <i>posttest</i> berdasarkan kelas .....	80
Tabel 4.17. Hasil uji normalitas distribusi data peningkatan berdasarkan kelas..	83
Tabel 4.18. Hasil uji normalitas distribusi data peningkatan berdasarkan kelompok.....	84
Tabel 4.19. Hasil uji homogenitas data peningkatan berdasarkan kelas.....	87
Tabel 4.20. Hasil uji homogenitas data peningkatan berdasarkan kelompok .....	87
Tabel 4.21. Hasil uji anava dua jalur dengan SPSS .....	88





**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Bagan pembagian kelompok pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.....	24
Gambar 2.2 Diagram alir pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> .....	26
Gambar 2.3 Diagram alir pembelajaran <i>three-step interview</i> .....	28
Gambar 3.1 Paradigma Penelitian.....	40
Gambar 3.2 Diagram alir teknik analisis data .....	53
Gambar 4.1. Histogram Data <i>Pretest</i> Berdasarkan Kelas .....	69
Gambar 4.2. Histogram Data <i>Posttest</i> Berdasarkan Kelas.....	71
Gambar 4.3. Histogram Data Peningkatan Berdasarkan Kelas.....	85
Gambar 4.4. Histogram Data Peningkatan Berdasarkan Kelompok .....	85





## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

A.1. Kisi-kisi Instrumen .....	102
A.2. Instrumen Penelitian .....	104
A.3. Analisis Instrumen.....	110
A.4 Daftar Hadir Uji Coba Instrumen.....	112

### LAMPIRAN B..... 113

B.1. Silabus PKDLE.....	114
B.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	121

### LAMPIRAN C..... 128

C.1. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Jigsaw .....	129
C.2. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas <i>Three-step interview</i> .....	131
C.3. Data <i>Gain</i> .....	133
C.4. Analisis Data Secara Manual dengan excel.....	134
C.5. Daftar Hadir Siswa Kelas Jigsaw .....	142
C.6. Daftar Hadir Siswa Kelas <i>Three-step interview</i> .....	143

### LAMPIRAN D ..... 144

D.1. Surat-surat.....	145
D.2. Lembar Asistensi.....	149
D.3. Perbaikan Skripsi .....	151

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2000). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2001). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Djaramah, S.B. dan Zain, A. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- De Sa, J.P Marques.(2007). *Applied Statistics : Using SPSS STATISTCA MATLAB, and R*. Berlin Heidelberg: Springer-verlag.
- Hamalik, O. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Karli, H dan Yuliatiningsih, M. S.(2002). *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi:Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bina Media Informasi
- Lie, A. (2002). *Cooperative learning*. Jakarta : Grasindo
- McMahon, David (2008). *Circuit Analysis Demystified:A Self-Teaching Guide*. New York. McGrawHill
- Nurgana, Endi (1985). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Permadi
- Purwanto, N. (2001). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana (1996). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. (2003). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sukmadinata, N. S.(2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Universitas Pendidikan Indonesia. (2001). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: UPI

Sumber dari Internet :

Bonate, Peter L (2002). *Analysis of Pretest-Posttest Design*. [Online] Juli 2008 : <http://books.google.com/books?id=6fqxifqlAcwC>

Kagan.(1994). *Three-step interview*. [Online] Agustus 2005 : <http://www.kaganonline.com/Newsletter/techtip.html>.

Johnson, David W & Roger (2001). "*Cooperative learning*." [Online] 15 October 2007. <http://www.clcrc.com/pages/cl.html>

Johnson, David and Roger (2001). "*An Overview of Cooperative learning*." [Online] 15 Oktober 2007. <http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html>.

Yusuf. (2003). *Proses dan Hasil Belajar Biologi Melalui Pembelajaran Kooperatif jigsaw*. [online] 15 Oktober 2007. <http://www.Damandiri.or.id/detail/searchphp?id=238>.