

**KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP STATIKA BANGUNAN  
SISWA SMK NEGERI 5 BANDUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan



Oleh

**LILIK YUNARDI**  
**993398**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2006**



LILIK YUNARDI : NIM 993398

**KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP STATIKA BANGUNAN  
SISWA SMK NEGERI 5 BANDUNG**

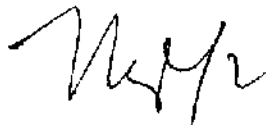
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING :

Pembimbing I



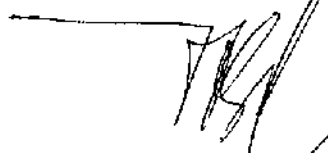
Drs. Budi Kudwadi, M.T  
NIP. 131 874 195

Pembimbing II



Drs. Ahmad Anwar Yusa, M.Pd.  
NIP. 131 568 831

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan



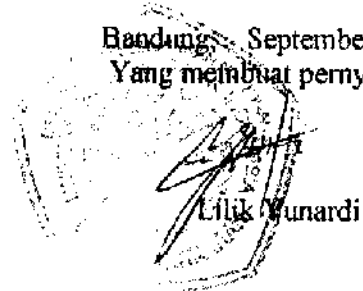
Drs. E. Kosasih DS, M.Pd  
NIP. 130 896 569



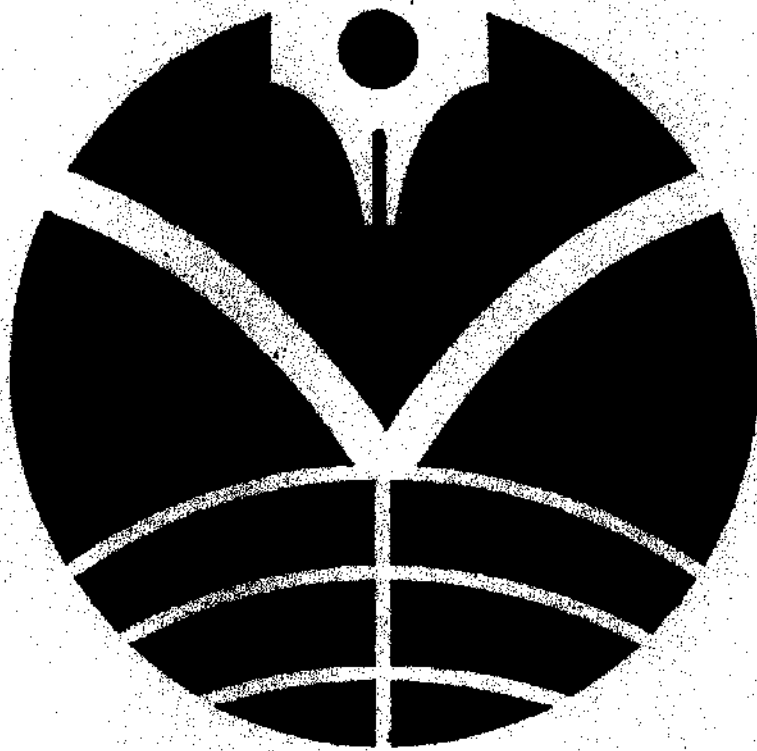
**PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah sepenuhnya karya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain.

Bandung, September 2006  
Yang membuat pernyataan,

A circular stamp is partially visible behind the signature. The text "Lilik Yunardi" is printed below the signature.

Lilik Yunardi



## ABSTRAK

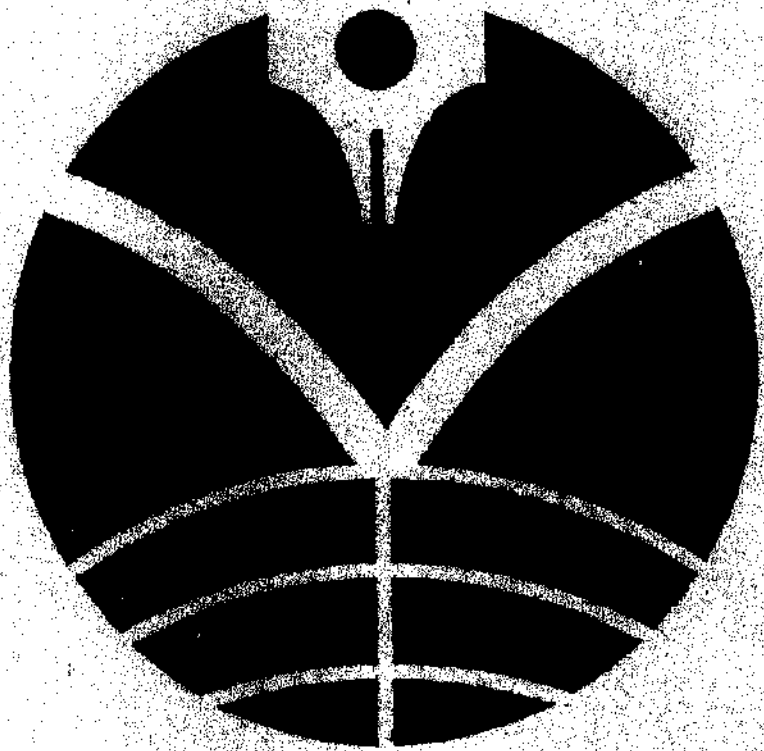
*Kontribusi Model Pembelajaran Interaktif Terhadap  
Pemahaman Konsep Statika Bangunan  
Siswa SMK Negeri 5 Bandung  
Lilik Yunardi NIM. 993398*

Skripsi ini di latar belakang oleh pemahaman siswa mengenai konsep statika bangunan yang rendah, dikarenakan guru kurang melibatkan aktivitas siswa secara optimal dalam pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam belajar, salah satu alternatifnya dengan menggunakan model pembelajaran interaktif yaitu pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar Kontribusi Model Pembelajaran Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Statika Bangunan Siswa SMK Negeri 5 Bandung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu metode pendekatan penelitian yang dilaksanakan penelitiannya pada saat sekarang. Dengan alat pengumpulan data berupa angket untuk memperoleh data variabel X (Model Pembelajaran Interaktif) dan dokumentasi untuk memperoleh data variabel Y (Pemahaman Konsep Statika Bangunan Siswa SMK Negeri 5 Bandung). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 B1 karena dari hasil konsultasi dengan guru bidang diklat dan guru praktikan PPL, Model Pembelajaran Interaktif hanya diterapkan di kelas 1 B1, dengan jumlah 29 responden.

Penelitian ini menggunakan statistik non parametrik. Besarnya korelasi yang didapat dari penelitian ini adalah sebesar 0,891 yang memiliki arti mempunyai korelasi sangat tinggi. Besarnya Kontribusi Model Pembelajaran Interaktif (variabel X) terhadap Pemahaman Konsep Statika Bangunan Siswa SMK Negeri 5 Bandung (Variabel Y) adalah sebesar 79,39 %. Pengujian hipotesis menunjukkan terdapat Kontribusi yang positif dari Model Pembelajaran Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Statika Bangunan Siswa SMK Negeri 5 Bandung.

Penulis





## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mengikuti seminar II skripsi pada Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun judul skripsi ini adalah “Kontribusi Model Pembelajaran Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Statika Bangunan Siswa SMK Negeri 5 Bandung”.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, baik dalam teknik penulisan, cara penyajian materi maupun dalam teknik pembahasan. Oleh karena itu berbagai saran dan kritik merupakan masukan yang berharga untuk penyempurnaan tulisan ini.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih pada yang terhormat :

1. Drs. Budi Kudwadi, MT, selaku pembimbing I dan sebagai dosen wali yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. Ahmad Anwar Y, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Sukadi, M.Pd, MT, selaku Ketua BBPAS Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.

4. Drs. E. Kosasih DS, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Drs. Sabri, selaku Dekan FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Dra. Sunarsih, M.P. selaku Guru Program Diklat Statika Bangunan SMK Negeri 5 Bandung.
7. Andriyana, selaku Guru Praktikan PPL Program Diklat Statika Bangunan SMK Negeri 5 Bandung.
8. Staff Tata Usaha Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, yang telah mempermudah penulis dalam memproses segala hal yang berkaitan dengan penyusunan hingga selesainya skripsi ini.
9. Kedua orang tua yang selalu mendorong dengan doa, moril dan materil selama penulis menyelesaikan studi.
10. Rekan satu jurusan, yang telah memberikan dorongan moril kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini dan tidak dapat penulis sampaikan satu persatu, yang turut memberikan bantuannya.

Dengan segala kerendahan hati, penulis tidak mampu mengungkapkan kata-kata yang baik dan pantas untuk ditunjukkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dengan segala perhatiannya. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya serta memberikan balasan yang berlipat kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata dengan kerendahan hati penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Agustus 2006

Penulis.



## DAFTAR ISI

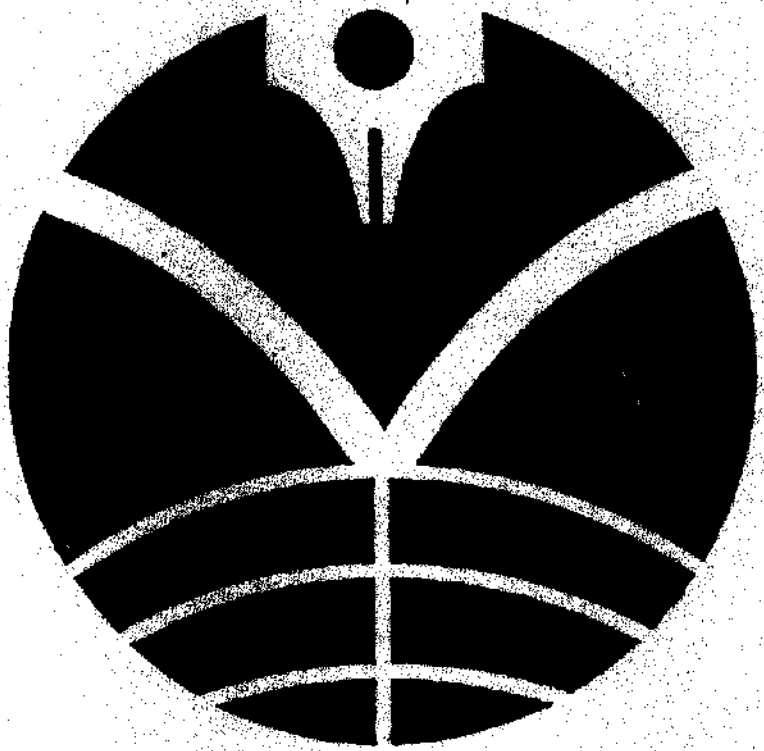
LEMBAR PENGESAHAN .....	
LEMBAR PERNYATAAN .....	
ABSTRAKSI .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	5
1.3. Perumusan dan Pembatasan Masalah.	
1.3.1. Perumusan Masalah .....	6
1.3.2. Pembatasan Masalah .....	6
1.4. Penjelasan Istilah Dalam Judul .....	7
1.5. Tujuan Penelitian .....	8
1.6. Kegunaan Penelitian .....	9
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Proses Belajar Mengajar .....	10
2.1.1. Pengertian Belajar .....	10
2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar Siswa .....	11
2.1.3. Pengertian Mengajar .....	12
2.1.4. Proses Belajar Mengajar .....	13
2.2. Komponen-komponen yang Berpengaruh dalam PBM .....	15
2.3. Model Pembelajaran .....	24
2.3.1. Model Pembelajaran Interaktif .....	26
2.4. Pemahaman Konsep Statika Bangunan.	
2.4.1. Pengertian Konsep .....	30
2.4.2. Pemahaman Konsep .....	32
2.4.3. Tingkat Pencapaian Konsep .....	34
2.4.4. Konsep Statika Bangunan .....	35
2.5. Anggapan Dasar .....	36
2.6. Hipotesis .....	36
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Penelitian .....	37
3.1.1. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian .....	37
3.1.2. Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran Interaktif .....	38
3.2. Variabel dan Paradigma Penelitian.	
3.2.1. Variabel Penelitian .....	39
3.2.2. Paradigma Penelitian .....	39
3.3. Data dan Sumber Data.	
3.3.1. Data .....	40

3.3.2. Sumber Data.....	40
3.4. Populasi dan Sampel.....	
3.4.1. Populasi.....	41
3.4.2. Sampel.....	41
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.5.1. Teknik Angket.....	42
3.5.2. Teknik Wawancara.....	43
3.5.3. Teknik Dokumentasi.....	43
3.5.4. Studi Literatur.....	43
3.6. Kisi-kisi.....	43
3.7. Instrumen Penelitian.....	44
3.7.1. Uji Coba Angket Penelitian.....	45
a. Uji Validitas Angket.....	46
b. Uji Reliabelitas Angket.....	47
3.8. Teknik Analisis Data.....	49
3.8.1. Uji Normalitas Distribusi Frekuensi.....	50
3.8.2. Uji Homogenitas Variabel Populasi.....	52
3.8.3. Analisis Regresi.....	53
3.8.4. Analisis Korelasi.....	56
 BAB IV. HASIL PENELITIAN.	
4.1. Deskripsi Data.....	59
4.1.1. Uji Validitas Instrumen.....	59
4.1.2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	60
4.2. Analisa Data.....	64
4.2.1. Uji Normalisasi Distribusi Frekuensi.....	64
4.2.2. Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	67
4.2.3. Perhitungan Koefisien Korelasi.....	68
4.2.4. Perhitungan Koefisien Determinasi.....	69
4.2.5. Pengujian Hipotesis.....	69
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	70
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	74
5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	78



## DAFTAR TABEL

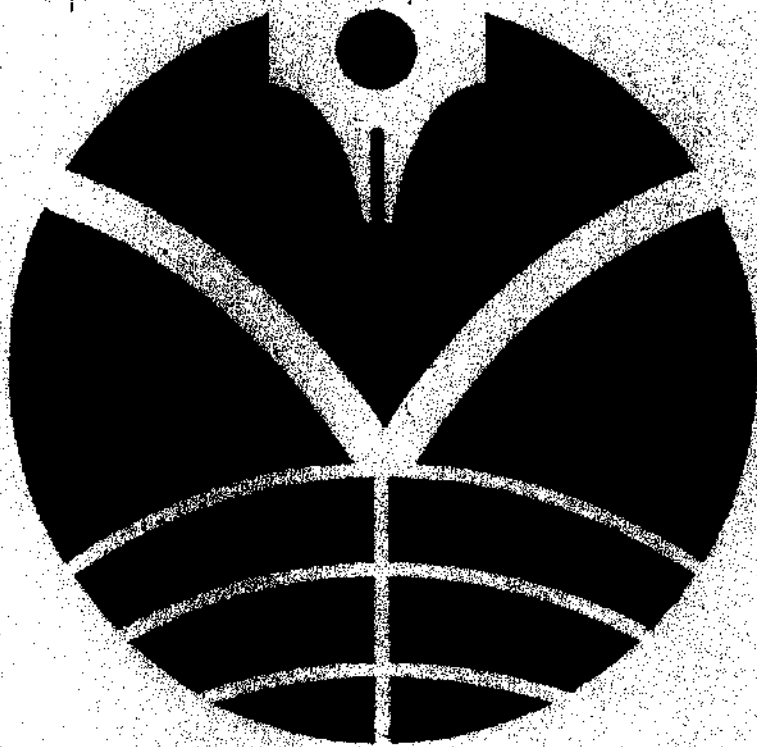
Tabel 2.1. Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Suatu Konsep Ilmu .....	30
Tabel 4.1. Jumlah Skor dari Variabel X dan Variabel Y .....	61
Tabel 4.2. Konversi Skor Mentah ke Z-score dan T-Score .....	63
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Variabel X .....	64
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Variabel Y .....	66
Tabel 4.5. Gambaran Umum Variabel X .....	71
Tabel 4.6. Gambaran Umum Variabel Y .....	72





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses Belajar Mengajar yang Elementer.....	14
Gambar 2.2. Proses Belajar Mengajar .....	16
Gambar 2.3. Bagan Tugas Guru .....	19
Gambar 3.1. Paradigma Penelitian .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.	
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	78
Angket Penelitian .....	80
Rencana Pembelajaran .....	82
Bahan Ajar Menghitung Statika Bangunan .....	85
Soal Ujian Statika Bangunan .....	95
Kunci Jawaban Soal Ujian Statika Bangunan .....	96
Lampiran 2. Perhitungan Keampuhan Instrumen	
Data Hasil Uji Coba Validitas Angket Uji Coba Variabel X .....	98
Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket Uji Coba Variabel X .....	99
Data Hasil Penyebaran Tes Uji Coba Variabel X Uji Validitas .....	101
Data Hasil Penyebaran Tes Uji Coba Variabel X Uji Reliabilitas .....	102
Hitungan Konversi Data ke Z-Score dan T-Score Variabel X dan Variabel Y .....	103
Data Hasil Penyebaran Angket Variabel X .....	105
Data Variabel Y Nilai Ujian Menghitung Gaya Reaksi dengan Cara Grafis dan Analitis Program Diklat Statika Bangunan .....	106
Distribusi Z-Score dan T-Score Variabel X .....	107
Distribusi Z-Score dan T-Score Variabel Y .....	107
Lampiran 3. Perhitungan Analisis Asumsi Statik.	
Perhitungan Uji Normalitas Distribusi Data Variabel X .....	108
Perhitungan Uji Normalitas Distribusi Data Variabel Y .....	111
Uji Normalitas Data Variabel X .....	115
Uji Normalitas Data Variabel Y .....	116
Perhitungan Uji Homogenitas Variansi Populasi Variabel X .....	117
Perhitungan Uji Homogenitas Variansi Populasi Variabel Y .....	119
Penyusunan Data Skor Variabel X dan Y Berdasarkan Nilai Ujian Siswa Kelas 1 B1. ....	121
Tabel Harga Uji Bartlett Variabel X .....	122
Tabel Harga Uji Bartlett Variabel Y .....	123
Lampiran 4. Perhitungan Analisis Data.	
Perhitungan Uji Kecenderungan Validitas X .....	125
Perhitungan Uji Kecenderungan Validitas Y .....	126
Perhitungan Koefisien Korelasi .....	128
Perhitungan Koefisien Determinasi (KD).....	129
Data Simple Rank untuk Uji Rank Spearman .....	130
Lampiran 5. Tabel Konsultasi	
Tabel Lengkung Normal .....	131
Tabel Harga Kritik Product Momen .....	132
Tabel Nilai Persentil Distribusi t .....	133
Tabel Harga Kritik Chi-kuadrat .....	134
Tabel Harga Distribusi F .....	135
Lampiran 6. Surat-Surat.	

