

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* dengan Memanfaatkan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK ”** yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI.

Dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Papap dan Mamah tercinta yang senantiasa memberikan pengorbanan, kasih sayang, untaian-untaian doa yang penuh keikhlasan dan kesabaran, semoga Allah mengalirkan pahala kebaikan yang tiada pernah bertepi.
2. Bapak Drs. H. Eka Fitrajaya Rahman, MT. selaku pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan, bimbingan, dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dr. H. Munir MIT. selaku pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan, bimbingan, dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Yudi Wibisono, MT. selaku ketua Prodi Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama peneliti menyelesaikan perkuliahan.
5. Bapak Dr. Wawan Setiawan, M.Kom selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama peneliti menyelesaikan perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf TU Prodi Pendidikan Ilmu Komputer dan Ilmu Komputer yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-satu, terima kasih banyak atas semua ilmu yang telah diberikan.
7. Bapak Nuki selaku Kepala Program Studi RPL SMK BPI Bandung yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran pengujian instrumen penelitian ini.
8. Bapak Acep Komarudin, S.Si dan Bapak Tatang selaku guru SMK BPI Bandung yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran penelitian ini.
9. Bapak Hata selaku Kepala Program Studi RPL SMK Negeri 11 Bandung yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran pengujian instrumen penelitian ini.
10. Teh Temmy, A Adhy, Citra, dan A Ade yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti untuk tetap berusaha dan

menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga Allah mengalirkan pahala kebaikan yang tiada pernah bertepi.

11. Tonny Hidayat P, S.Pd. yang senantiasa selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada peneliti dalam dari awal hingga akhir proses penyelesaian skripsi, semoga kebersamaan ini tetap terjalin dan Allah senantiasa memberkahi perjalanan kita.
12. Siswa kelas X-1 dan X-2 SMK BPI Bandung yang telah berperan besar sebagai subjek penelitian.
13. Siswa kelas X-3 SMK Negeri 11 Kota Bandung, yang telah berperan besar sebagai subjek pengujian instrumen penelitian.
14. “The Power Of Gembel” (Khairunnisa, Septi Hidayati,S.Pd dan Dwi Putri Meliza) yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. “Papih Ranger” (Era Susilawati, Riri Dwi Angraini, Yoga Rizki Prayoga, dan Syifa Shevani J) rekan satu perjuangan bimbingan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Rekan-rekan JUPITER B yang tidak bisa ditulis satu persatu, terimakasih atas bantuan, motivasi dan kebersamaannya yang sangat berharga.
17. Kakak-kakak angkatan 2005 dan 2006 yang telah memberikan masukan dan pengarahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
18. Adik-adik angkatan 2008, 2009, dan 2010 yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

19. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan dalam penelitian selanjutnya.

Akhir kata, semoga karya ini dapat bermanfaat dan bernilai guna bagi kita yang ingin memperjuangkan pendidikan agar dapat lebih baik dari masa ke masa.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Bandung, Mei 2011

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR DIAGRAM .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Batasan Masalah .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Penelitian yang Relevan .....	8
1.7 Hipotesis .....	12
1.8 Definisi Operasional .....	12
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Belajar dan Pembelajaran .....	14
2.2 <i>Problem Posing</i> .....	17
2.3 Kemampuan Berpikir Kreatif .....	21
2.4 Multimedia Interaktif .....	24

<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	29
3.2 Desain Penelitian .....	29
3.3 Populasi dan Sampel .....	30
3.4 Prosedur Penelitian .....	31
3.5 Instrumen Penelitian .....	34
3.6 Teknik Analisis Data .....	40
3.6.1 Analisis Data Hasil Uji Instrumen .....	40
3.6.2 Analisis Data Hasil Penelitian .....	48
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Analisis Data Hasil Uji Instrumen .....	54
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian .....	60
4.2.1 Data Hasil <i>Pretest</i> .....	60
4.2.2 Data Hasil <i>Posttest</i> .....	65
4.2.3 Hasil Analisis Data Indeks <i>Gain</i> Ternormalisasi .....	70
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian .....	72
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	79
RIWAYAT HIDUP PENELITI .....	272

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Gambaran Multimedia Pembelajaran Interaktif .....	36
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Butir Soal .....	42
Tabel 3.3 Derajat Reliabilitas .....	44
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Kesukaran .....	46
Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Daya Pembeda .....	48
Tabel 3.7 Interpretasi Nilai Gain yang Dinormalisasi .....	49
Tabel 4.1 Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i> Uraian .....	54
Tabel 4.2 Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i> Pilihan Ganda .....	55
Tabel 4.3 Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i> Uraian .....	55
Tabel 4.4 Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i> Pilihan Ganda .....	56
Tabel 4.5 Data Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa .....	60
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Chi-Kuadrat <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	62
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Chi-Kuadrat <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	63
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Varians <i>Pretest</i> .....	64
Tabel 4.9 Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa .....	65
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Chi-Kuadrat <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	67
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Chi-Kuadrat <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	68
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Varians <i>Posttest</i> .....	69

Tabel 4.13 Deskripsi Hasil Perhitungan Data Indeks *Gain* Ternormalisasi

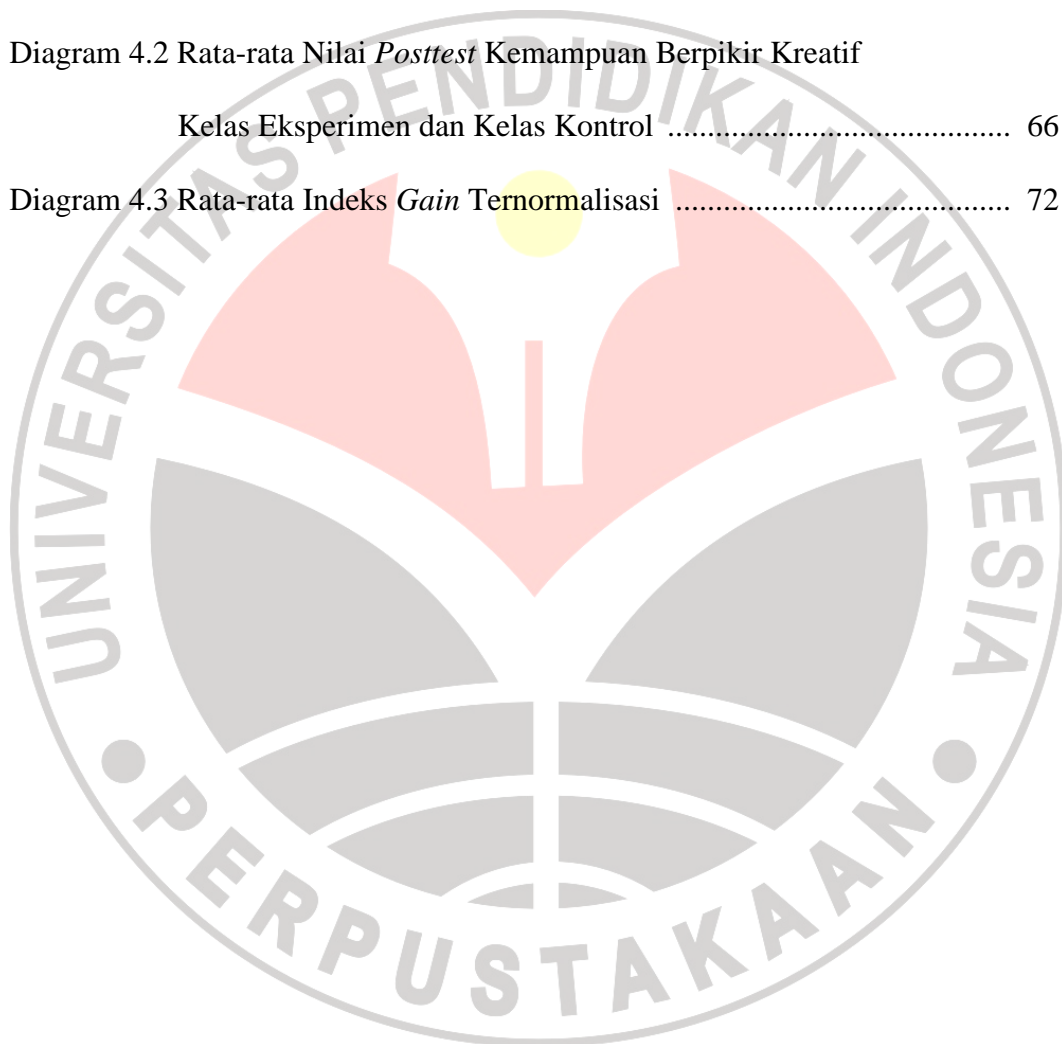
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... 71





## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 Alur Penelitian .....	33
Diagram 4.1 Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
Diagram 4.2 Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	66
Diagram 4.3 Rata-rata Indeks <i>Gain</i> Ternormalisasi .....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 .....	79
1.1 Gambar <i>Flowchart</i> Multimedia Interaktif FEdA .....	80
1.2 Gambar <i>Flowchart</i> Multimedia Interaktif FEdA .....	81
1.3 <i>Story Board</i> Multimedia Interaktif FEdA .....	82
1.4 Gambaran Multimedia Interaktif FEdA .....	88
LAMPIRAN 2 .....	92
2.1 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian .....	93
2.2 Instrumen Soal Pretest dan Posttest .....	125
2.3 Kunci Jawaban Soal Uraian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	135
2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	139
2.5 Lembar Kerja Siswa .....	155
2.6 Format Lembar <i>Judgement</i> Instrumen Tes .....	156
2.7 Format Lembar <i>Judgement</i> Instrumen Media .....	170
2.8 Format Lembar Observasi .....	173
2.9 Hasil <i>Judgement</i> Instrumen Tes .....	174
2.10 Hasil <i>Judgement</i> Instrumen Media .....	202
2.11 Contoh Hasil Uji Instrumen .....	208
2.12 Contoh Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Penelitian .....	211
2.13 Contoh Pengerjaan LKS .....	218
2.14 Hasil Observasi Proses Pembelajaran .....	223

LAMPIRAN 3 .....	229
3.1 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen .....	230
3.2 Uji Validitas .....	234
3.3 Uji Reliabilitas .....	238
3.4 Indeks Kesukaran .....	246
3.5 Daya Pembeda .....	249
3.6 Rekapitulasi Jawaban Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	251
3.7 Rekapitulasi Jawaban Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	253
3.8 Rekapitulasi <i>Gain</i> Ternormalisasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	255
3.9 Pengujian Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	256
3.9.1 Uji Normalitas .....	256
3.9.2 Uji Homogenitas .....	262
3.9.3 Uji Perbedaan Dua Rata-rata .....	266
BAB 4 LAMPIRAN 4 .....	269
4.1 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	270
4.2 Foto Kegiatan Penelitian .....	271

## DAFTAR SINGKATAN

*Badan Perguruan Indonesia (BPI)*

*Cascading Style Sheet (CSS)*

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA)

Future Edu Action (FEaA)

Garis Besar Isi Program Media (GBIPM)

Multimedia Interaktif (MMI)

Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)

