

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMAKASIH .....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Definisi Operasional .....	9
G. Hipotesis Penelitian .....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Ilmu Komputer.....	11
B. Multimedia Interaktif .....	19
C. Efektivitas .....	27
D. Metode Pembelajaran .....	29
E. Metode <i>Problem Posing</i> .....	30
F. Kognitif .....	34
1. Mengingat .....	35
2. Memahami .....	35
3. Mengaplikasikan.....	36
G. Hasil Penelitian Terkait.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Metodologi Pengembangan Multimedia .....	38

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B.	Metode Penelitian .....	38
C.	Desain Penelitian .....	39
D.	Variabel Penelitian.....	40
E.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	40
F.	Prosedur Penelitian .....	40
G.	Instrumen Penelitian .....	42
H.	Teknik Analisis Instrumen Penelitian.....	43
	1. Validitas.....	43
	2. Reliabilitas .....	45
	3. Tingkat Kesukaran .....	46
	4. Daya Pembeda .....	47
I.	Teknik Pengumpulan Data .....	47
J.	Teknik Pengolahan Data .....	48
	1. Pemberian Skor .....	48
	a. Pedoman skor .....	48
	b. Uji hipotesis .....	49
	1). Uji Normalitas.....	49
	2). Uji Homogenitas .....	51
	3). Uji t .....	51
	4). Gain.....	53
	5). <i>Effect Size</i> .....	54
	2. Angket .....	55
	3. Lembar Observasi.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		57
A.	Tahap Persiapan.....	57
	1. Identifikasi awal .....	57
	2. Penyusunan instrumen .....	57
	a. Rencana pelaksanaan pembelajaran.....	58
	b. Soal .....	58
	c. Angket.....	58

d. Lembar Observasi .....	58
B. Proses Pengembangan Multimedia Interaktif .....	59
1. Tahap Analisis .....	59
a. Untuk guru .....	61
b. Untuk siswa.....	61
2. Tahap Desain .....	61
3. Tahap Pengembangan .....	70
4. Tahap Implementasi.....	73
5. Tahap Penilaian.....	73
C. Hasil Uji Coba Instrumen .....	74
1. Uji Instrumen Soal <i>Pretest</i> .....	74
a. Validitas .....	74
b. Reliabilitas .....	75
1. Uji Instrumen Soal <i>Posttest</i> .....	75
a. Validitas .....	75
b. Reliabilitas .....	76
D. Tahap Pelaksanaan.....	77
1. Pelaksanaan <i>Pretest</i> .....	77
2. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran .....	77
3. Pelaksanaan <i>Posttest</i> .....	77
4. Penyebaran Angket.....	78
E. Hasil Penelitian.....	78
1. Analisis Data Kuantitatif .....	78
a. Analisis data <i>pretest</i> .....	78
1). Uji normalitas.....	79
2). Uji homogenitas .....	80
3). Uji kesamaan dua rerata.....	81
b. Analisis data <i>posttest</i> .....	82
1). Uji normalitas.....	82
2). Uji homogenitas .....	83
3). Uji perbedaan dua rerata .....	84

c. Gain .....	85
d. <i>Effect Size</i> .....	85
2. Analisis Data Kuantitatif .....	86
a. Angket .....	86
b. Lembar Observasi .....	88
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	91
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN .....	98

## DAFTAR TABEL

2.1	Dimensi Proses Kognitif Kategori Mengingat .....	35
2.2	Dimensi Proses Kognitif Kategori Memahami .....	36
2.3	Dimensi Proses Kognitif Kategori Mengaplikasikan .....	37
2.4	Klasifikasi Interpretasi Validitas .....	44
3.2	Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas.....	46
3.3	Klasifikasi Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	46
3.4	Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda.....	47
3.5	Kriteria Normalized Gain .....	53
3.6	Klasifikasi <i>Effect Size</i> .....	55
4.1	Tahapan <i>Problem Posing</i> dan Multimedia .....	63
4.2	Uji Validitas Soal <i>Pretest</i> .....	74
4.3	Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> .....	75
4.4	Uji Validitas Soal <i>Posttest</i> .....	76
4.5	Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i> .....	76
4.6	Data Hasil <i>Pretest</i> .....	78
4.7	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	79
4.8	Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> .....	80
4.9	Uji Kesamaan Dua Rerata .....	81
4.10	Data Hasil <i>Posttest</i> .....	82
4.11	Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	83
4.12	Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> .....	83
4.13	Uji Perbedaan Dua Rerata .....	84
4.14	Data Gain dan Gain Ternormalisasi .....	85
4.15	Data <i>Effect Size</i> .....	86
4.16	Data Angket per Indikator .....	87
4.17	Hasil Perhitungan Lembar Observasi .....	88

Rzki Ridla Abdullah, 2014

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROBLEM POSING  
BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR GAMBAR

3.1	<i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	39
3.2	Interval Interpretasi Kategori Perolehan Angket.....	56
4.1	<i>Flowchart</i> Multimedia Pembelajaran Interaktif .....	63
4.2	Diagram Konteks .....	67
4.3	Diagram level nol .....	67
4.4	Diagram level 1 <i>Login</i> .....	68
4.5	Diagram level 1 Pembelajaran.....	69
4.6	<i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif.....	69
4.7	Halaman <i>login</i> .....	70
4.8	Halaman Daftar Pengguna Baru .....	70
4.9	Halaman Menu Utama .....	71
4.10	Halaman Materi Fungsi Matematika .....	71
4.11	Halaman Evaluasi Pelajaran .....	72
4.12	Halaman Hasil Evaluasi.....	72
4.13	Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	79
4.14	Data Hasil <i>Posttest</i> .....	82
4.15	Interval Kategori Perolehan Angket .....	87