

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Struktur Organisasi Skripsi .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1. Multimedia Interaktif .....	8
2.2. Augmented Reality.....	10
2.2.1. Sejarah Augmented Reality.....	11
2.2.2. Virtual Reality.....	12
2.3. Vuforia.....	12
2.4. Unity 3D .....	14
2.5. Marker .....	14
2.6. Android.....	14
2.7. Blender .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Metode Penelitian.....	17
3.1.1. Tahap Analisis.....	19
3.1.2. Tahap Desain.....	20
3.1.3. Tahap Pengembangan .....	20

Sandi Septian, 2017

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF AUGMENTED REALITY PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
UNTUK SISWA SMP

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

3.1.4.	Tahap Implementasi .....	20
--------	--------------------------	----

**Sandi Septian, 2017**

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF AUGMENTED REALITY PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
UNTUK SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

3.1.5. Tahap Evaluasi .....	21
3.2. Populasi dan Sampel.....	21
3.3. Instrumen Penelitian.....	23
3.4. Teknik Analisis Data .....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	30
4.1 Tahap Analisis .....	30
4.2 Tahap Desain .....	36
4.3 Tahap Pengembangan.....	41
4.4 Tahap Implementasi .....	52
4.5 Tahap Penilaian .....	56
4.6 Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
4.7 Kekurangan, Kelebihan, kendala dan Rekomendasi .....	58
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	60
5.1 Simpulan.....	60
5.2 Rekomendasi .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian Siswa Terhadap Multimedia .....	24
Tabel 3. 2 Instrumen Validasi ahli berdasarkan LORI.....	26
Tabel 3. 3 Klasifikasi analisis data instrument validasi ahli .....	28
Tabel 3. 4 Klasifikasi analisis data penilaian siswa terhadap multimedia .....	29
Tabel 4. 1 Hasil angket survey siswa .....	31
Tabel 4. 2 Storyboard Multimedia Interaktif <i>augmented reality</i> .....	39
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Fungsional.....	49
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Performa .....	50
Tabel 4. 5 Pengujian Blackbox .....	51
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian kelayakan multimedia oleh ahli media .....	52
Tabel 4. 7 Hasil pengujian kelayakan oleh ahli materi .....	53
Tabel 4. 8 Hasil Pengukuran Respon Siswa.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Prosedur Penelitian.....	18
Gambar 4. 1	Tanggapan siswa terhadap metode yang digunakan .....	32
Gambar 4. 2	Tanggapan siswa terhadap hambatan dalam pembelajaran.....	32
Gambar 4. 3	Tanggapan siswa terhadap teknologi <i>augmented reality</i> .....	33
Gambar 4. 4	Tanggapan siswa terhadap multimedia augmented reality .....	33
Gambar 4. 5	Flowchart Multimedia Interaktif <i>Augmented Reality</i> .....	37
Gambar 4. 6	Pembuatan objek 3 Dimensi.....	41
Gambar 4. 7	Pembuatan antarmuka Menu Utama .....	42
Gambar 4. 8	Pembuatan antarmuka Tujuan .....	42
Gambar 4. 9	Pembuatan antarmuka Tujuan .....	43
Gambar 4. 10	Pembuatan antarmuka Tujuan .....	43
Gambar 4. 11	Pembuatan antarmuka Ar_mode .....	44
Gambar 4. 12	Pembuatan antarmuka Pembuat .....	44
Gambar 4. 13	Pembuatan antarmuka Petunjuk .....	45
Gambar 4. 14	proses pembuatan aplikasi kedalam format APK.....	46
Gambar 4. 15	Antarmuka Halaman Utama.....	47
Gambar 4. 16	Antarmuka Pembuat.....	47
Gambar 4. 17	Antarmuka Petunjuk Penggunaan .....	48
Gambar 4. 18	Antarmuka AR_Mode Titik Sudut Kubus .....	48
Gambar 4. 19	Antarmuka AR_mode rusuk kubus .....	48