

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Batasan Masalah.....	10
F. Kerangka Pemikiran.....	11
G. Hasil Penelitian Terdahulu.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Media Pembelajaran.....	14
1. Pengertian Media Pembelajaran	14
2. Fungsi dan manfaat media pembelajaran	15
3. Prinsip-Prinsip penggunaan media pembelajaran	17
4. Jenis dan Karakteristik media pembelajaran	18
B. Kemampuan Penalaran Matematis.....	21
1. Pengertian Kemampuan Penalaran Matematis	21
2. Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	22
C. Flashcard berbasis Augmented Reality	24
1. Flashcard.....	24
2. Augmented Reality	26
3. Flashcard berbasis Augmented Reality	27
D. Assemblr EDU	27
1. Pengenalan Assemblr EDU	27
2. Tampilan Assemblr EDU	28

E.	Kajian Materi Pola Bilangan.....	31
1.	Materi	31
2.	Soal dan Pembahasan	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		36
A.	Pendekatan dan Metode Penelitian	36
1.	<i>Analysis</i>	36
2.	<i>Design</i>	37
3.	<i>Development</i>	37
4.	<i>Implementation</i>	37
5.	<i>Evaluation</i>	38
B.	Jenis dan Sumber Data.....	39
1.	Jenis data	39
2.	Sumber data.....	39
C.	Instrumen.....	39
1.	Lembar Observasi.....	40
2.	Lembar Validasi	41
3.	Lembar tes kemampuan penalaran matematis (Instrumen efektivitas) ..	42
4.	Lembar Respon Siswa (Instrumen Kepraktisan)	43
D.	Analisis Instrumen Penelitian	44
1.	Analisis instrument tes	44
2.	Analisis intrumen non tes	47
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	48
F.	Teknik Analisis Data.....	49
1.	Untuk menjawab rumusan masalah no 1	49
2.	Untuk menjawab rumusan masalah no 2.....	49
3.	Untuk menjawab rumusan masalah no 3.....	50
4.	Untuk menjawab rumusan masalah no 4.....	51
G.	Tempat dan Waktu Penelitian	52
1.	Tempat Penelitian.....	52
2.	Waktu Penelitian	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		53

A.	Proses Pengembangan <i>Flashcard</i> berbasis <i>Augmented Reality</i>	53
1.	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	53
2.	Tahap <i>Design</i> (desain/Perancangan)	55
3.	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	59
4.	Tahap <i>Implementation</i> (implementasi).....	73
5.	Tahap <i>Evaluation</i> (evaluasi).....	81
B.	Proses Validasi <i>Flashcard</i> berbasis <i>Augmented Reality</i>	82
1.	Penilaian Validator Ahli Media.....	82
2.	Penilaian Validator Ahli Materi	84
3.	Penilaian Validator keseluruhan.....	86
C.	Keefektifan <i>Flashcard</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i>	86
1.	Uji Keefektifan Skala Kecil.....	87
2.	Uji Keefektifan Skala Besar	88
D.	Praktikalitas <i>Flashcard</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i>	90
1.	Uji Kepraktisan Skala Kecil	91
2.	Uji Kepraktisan Skala Besar.....	91
E.	Temuan dan Pembahasan.....	92
BAB V PENUTUP.....		95
A.	Simpulan	95
B.	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN		103

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Lembar Observasi	40
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	41
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	42
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Tes	42
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Respon Soswa	44
Tabel 3. 6 Kriteria Validitas	45
Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas	45
Tabel 3. 8 Kriteria Daya Pembeda	46
Tabel 3. 9 Kriteria Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3. 10 Hasil Analisi Uji Coba Soal	47
Tabel 3. 11 Teknik Pengumpulan Data	48
Tabel 3. 12 Skor Jawaban Angket Validasi	49
Tabel 3. 13 Kriteria Validasi	50
Tabel 3. 14 Kriteria Ketuntasan	51
Tabel 3. 15 Skor Jawaban Angket Siswa	51
Tabel 3. 16 Kriteria Tingkat Kepraktisan	52
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar	55
Tabel 4. 2 IPK dan Tujuan Pembelajaran	55
Tabel 4. 3 Storyboard Flashcard Berbasis Augmented Reality	58
Tabel 4. 4 Rancangan Awal Flashcard	62
Tabel 4. 5 Validator Flashcard Berbasis Augmented Reality	68
Tabel 4. 6 Revisi Flashcard Berbasis Augmented Reality	70
Tabel 4. 7 Tampilan Flashcard setelah Validasi	73
Tabel 4. 8 Jadwal Kegiatan Uji Coba Skala Kecil	79
Tabel 4. 9 Jadwal kegiatan Uji Coba Skala Besar	80
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Ahli Media	82
Tabel 4. 11 Hasil Uji Validitas Ahli Materi 1	84
Tabel 4. 12 Hasil Uji Validitas Ahli Materi 2	84
Tabel 4. 13 Hasil Uji Validitas Ahli Media dan Ahli Materi	86
Tabel 4. 14 Hasil Tes Keefektifan Skala Kecil	87
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Hasil Tes Keefektifan Skala Kecil	87
Tabel 4. 16 Hasil Tes Keefektifan Skala Besar	88
Tabel 4. 17 rekapitulasi Hasil Tes Keefektifan Skala Besar	90
Tabel 4. 18 Hasil Uji Kepraktisan Skala Kecil	91
Tabel 4. 19 Hasil Uji Kepraktisan Skala Besar	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jawaban no 1.a salah satu siswa.....	4
Gambar 1. 2 Jawaban no 1.b salah satu siswa.....	5
Gambar 1. 3 Jawaban	6
Gambar 1. 4 Jawaban no 3 salah satu siswa.....	6
Gambar 1. 5 Kerangka Berpikir	12
Gambar 2. 1 Tampilan Dasbor Proyek Assemblr	28
Gambar 2. 2 Tampilan Dasbor Marker Assemblr.....	29
Gambar 2. 3 Tampilan Dasbor Profil Assemblr.....	30
Gambar 2. 4 Tampilan Dasbor Edit Assemblr	30
Gambar 2. 5 Pola Bilangan Ganjil	32
Gambar 2. 6 Pola Bilangan Genap	32
Gambar 2. 7 Pola Bilangan Persegi.....	33
Gambar 2. 8 Pola Bilangan Persegi Panjang.....	33
Gambar 2. 9 Pola Bilangan Segitiga	33
Gambar 2. 10 Pola Bilangan Fibonacci.....	34
Gambar 2. 11 Pola Bilangan Segitiga Pascal	34
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Model ADDIE.....	38
Gambar 4. 1 Aplikasi <i>Paint</i> 3D.....	59
Gambar 4. 2 Aplikasi Assemblr EDU.....	60
Gambar 4. 3 Tampilan Login Assemblr EDU	60
Gambar 4. 4 Tampilan Proyek Assemblr.....	60
Gambar 4. 5 Elemen 3D.....	61
Gambar 4. 6 Menguangguh Elemen 3D.....	61
Gambar 4. 7 Tampilan Kreasi Proyek.....	61
Gambar 4. 8 Kode qr Assemblr EDU	62
Gambar 4. 9 Tampilan Desain Flashcard	62
Gambar 4. 10 Diagram Validasi Ahli Media	83
Gambar 4. 11 Diagram Validasi Ahli Materi.....	85
Gambar 4. 12 Diagram hasil tes keefektifan skala kecil	88
Gambar 4. 13 Diagram hasil tes keefektifan skala besar	90
Gambar 4. 14 Diagram Hasil Uji Praktikalitas	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	103
Lampiran A-1 Lembar Keterlaksanaan Model ADDIE	104
Lampiran A-2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	105
Lampiran A-3 Lembar Validasi Ahli Media	106
Lampiran A-4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	109
Lampiran A-5 Lembar Validasi Ahli Materi	110
Lampiran A-6 Kisi-Kisi Tes Keefektifan	113
Lampiran A-7 Soal Tes Keefektifan	115
Lampiran A-8 Rubrik Skor Tes Keefektifan	117
Lampiran A-9 Kisi-Kisi Angket Kepraktisan	119
Lampiran A-10 Angket Kepraktisan	120
Lampiran A-11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	122
Lampiran A-12 Flashcard berbasis Augmented Reality	128
Lampiran B	134
Lampiran B-1 Analisi Hasil Uji Coba Soal	134
Lampiran B-2 Analisis Validitas Flashcard Berbasis Augmented Reality	140
Lampiran B-3 Analisis Keefektifan Flashcard Berbasis Augmented Reality	143
Lampiran B-4 Analisis Kepraktisan Flashcard Berbasis Augmented Reality	146
Lampiran C	151
Lampiran C-1 Hasil Validasi Flashcard Berbasis Augmented Reality	151
Lampiran C-2 Beberapa Jawaban Tes Keefektifan Flashcard Berbasis Augmented Reality	158
Lampiran C-4 Dokumentasi	164
Lampiran C-5 Hasil lembar Keterlaksanaan	165
Lampiran D	167
Lampiran D-1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa	167
Lampiran D-2 Surat Permohonan Izin Penelitian	168
Lampiran D-3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	170