

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGGUNAAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian .....	13
D. Manfaat Penelitian .....	13
E. Kerangka Pemikiran .....	14
F. Hasil Penelitian terdahulu .....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>20</b>
A. Pembelajaran Matematika.....	20
B. Media Pembelajaran Interaktif.....	21
C. <i>Augmented Reality</i> .....	27
D. <i>Software Unity 3D</i> .....	30
E. Android .....	37
F. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	39

G. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika <i>Augmented Reality (AR)</i> Berbantuan <i>Software Unity 3D</i> Berbasis Android dengan Model ADDIE.....	42
H. Materi Bangun Ruang Sisi Datar .....	48
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
A. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	54
B. Jenis dan Sumber Data.....	57
C. Teknik Pengumpulan Data.....	58
D. Instrumen Penelitian .....	59
E. Teknik Analisis Data .....	64
F. Tempat dan Waktu Penelitian.....	67
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
A. Hasil Penelitian .....	69
B. Temuan dan Bahasan.....	111
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>117</b>
A. Simpulan .....	117
B. Saran .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>121</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>127</b>
<b>LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA.....</b>	<b>184</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>236</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3.1</b> Teknik Pengumpulan Data .....	59
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-kisi Angket Validasi untuk Ahli Media.....	60
<b>Tabel 3.3</b> Kisi-kisi Angket Validasi untuk Ahli materi.....	61
<b>Tabel 3.4</b> Kisi-kisi Angket Kepraktisan Siswa.....	62
<b>Tabel 3.5</b> Kisi-kisi angket respon siswa .....	63
<b>Tabel 3.6</b> Pokok Bahasan Tes Kemampuan Pemahaman Matematis siswa.....	63
<b>Tabel 3.7</b> Tabel Interpretasi Angket Validitas (Sugiyono, 2019: 96) .....	64
<b>Tabel 3.8</b> Kriteria Kepraktisan Media (Yanto, 2019:79) .....	65
<b>Tabel 3.9</b> Kriteria Efektivitas Media (Sriyati, dkk., 2021:172).....	66
<b>Tabel 3.10</b> Interpretasi Presentase Respon Siswa (Riduwan, 2013:41) .....	67
<b>Tabel 3.11</b> Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	68
<b>Tabel 3.12</b> Kriteria Efektivitas Media (Sriyati, dkk., 2021:172).....	221
<b>Tabel 4. 1</b> Daftar Nama Validator Ahli Media dan Ahli Materi .....	83
<b>Tabel 4. 2</b> Menambahkan pengaturan volume pada menu utama .....	84
<b>Tabel 4.3</b> Mengubah Sisipan Referensi (Konten : Archimedes 287 SM-212 SM) Menjadi Apersepsi Bangun Ruang Sisi Datar .....	85
<b>Tabel 4.4</b> Menghilangkan kata kunci pembelajaran.....	85
<b>Tabel 4.5</b> Menambahkan Video Pembelajaran yang Sesuai Pada Setiap Materi Pembelajaran .....	86
<b>Tabel 4.6</b> Menambahkan Ilustrasi Yang Lebih Banyak Dalam Materi Bangun Ruang.....	87
<b>Tabel 4.7</b> Tampilan Halaman Materi Sebelum dan Sesudah Revisi .....	88
<b>Tabel 4.8</b> Tampilan Menu <i>Augmeted Reality</i> Sebelum dan Sesudah Revisi.....	89
<b>Tabel 4.9</b> Tampilan Halaman Materi Sebelum dan Sesudah Revisi .....	90
<b>Tabel 4.10</b> Tampilan Menu Petunjuk Sebelum dan Sesudah Revisi.....	91
<b>Tabel 4.11</b> Tampilan Section Quiz Sebelum dan Sesudah Revisi.....	91
<b>Tabel 4.12</b> Tampilan Konten Section Quiz Sebelum dan Sesudah Revisi.....	92
<b>Tabel 4.13</b> Tampilan Materi Sebelum dan Sesudah Revisi.....	93
<b>Tabel 4. 14</b> Analisis Validasi Ahli Media 1 .....	98

<b>Tabel 4. 15</b> Validasi Ahli Media 2 .....	100
<b>Tabel 4. 16</b> Validasi Ahli Materi.....	104
<b>Tabel 4. 17</b> Hasil Analisis Angket Praktikalitas.....	107
<b>Tabel 4. 18</b> Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	109
<b>Tabel 4. 19</b> Analisis Respon Siswa Terhadap Penggunaan Produk Media Pembelajaran Matematika Augmented Rality (AR).....	110



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.1</b> Jawaban Soal No 1.....	3
<b>Gambar 1. 2</b> Jawaban Soal Nomor 2 .....	4
<b>Gambar 1.3</b> Soal nomor 3.....	5
<b>Gambar 1.4</b> Jawaban Soal Nomor 3 .....	5
<b>Gambar 1. 5</b> Jawaban Soal No 4.....	6
<b>Gambar 1.6</b> Soal Nomor 5.....	7
<b>Gambar 1.7</b> Jawaban Soal No 5.....	7
<b>Gambar 1. 8</b> Kerangka pemikiran.....	16
<b>Gambar 2. 1</b> Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran.....	23
<b>Gambar 2. 2</b> Cara Kerja Augmented Reality.....	28
<b>Gambar 2. 3</b> Contoh penggunaan Augmented Reality.....	28
<b>Gambar 2. 4</b> Logo Unity 3D.....	31
<b>Gambar 2. 5</b> Tampilan Membuat Projects Baru .....	32
<b>Gambar 2. 6</b> Tampilan Interface Unity.....	33
<b>Gambar 2.7</b> <i>Window Scene</i> .....	33
<b>Gambar 2. 8</b> Project Window .....	34
<b>Gambar 2.9</b> <i>Heirarchy</i> .....	34
<b>Gambar 2.10</b> <i>Window Inspector</i> .....	34
<b>Gambar 2.11</b> <i>Game View</i> .....	35
<b>Gambar 2.12</b> Desain <i>Marker</i> .....	44
<b>Gambar 2.13</b> Desain Tampilan Awal .....	44
<b>Gambar 2.14</b> Desain Isi Konten Media Pembelajaran .....	45
<b>Gambar 2.15</b> Objek 3D Kubus .....	45
<b>Gambar 2.16</b> Objek 3D Balok.....	46
<b>Gambar 2.17</b> Desain <i>Augmented Reality</i> di <i>Unity 3D</i> .....	46
<b>Gambar 2.18</b> Kubus.....	49
<b>Gambar 2.19</b> Balok.....	50
<b>Gambar 2.20</b> Prisma .....	51
<b>Gambar 2. 21</b> Limas .....	52

<b>Gambar 2.22</b> Limas Segitiga .....	52
<b>Gambar 3.1</b> Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika <i>Augmented Reality</i> .....	54
<b>Gambar 4. 1</b> Alur Navigasi dan Flowchart Analitik Media Pembelajaran Interaktif Matematika <i>Augmented Reality</i> (AR).....	75
<b>Gambar 4. 2</b> Story Board Media Pembelajaran Matematika <i>Augmented Reality</i> (AR).....	76
<b>Gambar 4. 3</b> Tampilan awal .....	78
<b>Gambar 4. 4</b> Menu Utama .....	78
<b>Gambar 4. 5</b> Petunjuk .....	78
<b>Gambar 4. 6</b> Menu Materi .....	79
<b>Gambar 4. 7</b> Archimedes .....	79
<b>Gambar 4. 8</b> Materi Kubus .....	80
<b>Gambar 4. 9</b> Pengertian Kubus.....	80
<b>Gambar 4. 10</b> Rumus Kubus .....	80
<b>Gambar 4. 11</b> Menu Informasi .....	81
<b>Gambar 4. 12</b> Kompetensi Dasar.....	81
<b>Gambar 4. 13</b> Profil Pengembangan.....	82
<b>Gambar 4. 14</b> Referensi .....	82
<b>Gambar 4. 15</b> <i>Augmented Reality</i> .....	82
<b>Gambar 4. 16</b> Soal Quiz .....	83
<b>Gambar 4.17</b> Uji Coba Skala Kecil Penggunaan Media Pembelajaran Matematika <i>Augmented Reality</i> (AR).....	94
<b>Gambar 4.18</b> Uji Coba Skala Besar Penggunaan Media Pembelajaran Matematika <i>Augmented Reality</i> (AR).....	95
<b>Gambar 4. 19</b> Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Skala Besar.....	96
<b>Gambar 4. 20</b> Pengisian Angket Kepraktisan.....	96
<b>Gambar 4. 21</b> Diagram Batang Validitas Ahli Media 1 .....	99
<b>Gambar 4. 22</b> Diagram Batang Validitas Ahli Media 2 .....	101
<b>Gambar 4. 23</b> Perbandingan Validasi Ahli Media 1 dan Ahli media 2.....	103
<b>Gambar 4. 24</b> Hasil Analisis Lembar Angket Praktikalitas Siswa.....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A - 1</b> Jurnal Penelitian (Log Book).....	128
<b>Lampiran A - 2</b> Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	133
<b>Lampiran A - 3</b> Lembar Validasi Ahli Materi.....	134
<b>Lampiran A - 4</b> Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media .....	137
<b>Lampiran A - 5</b> Lembar Validasi Ahli Media .....	138
<b>Lampiran A - 6</b> Lembar Angket Praktikalitas .....	141
<b>Lampiran A - 7</b> Lembar Angket Respon Siswa .....	143
<b>Lampiran A - 8</b> Kis-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis .....	145
<b>Lampiran A - 9</b> Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	149
<b>Lampiran A - 10</b> Rubrik Skor dan Kunci Jawaban Tes Pemahaman Konsep Matematis .....	152
<b>Lampiran A - 11</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	162
<b>Lampiran A - 12</b> Desain Awal Media Pembelajaran Matematika Interaktif <i>Augmented Reality (AR)</i> .....	174
<b>Lampiran B - 1</b> Lembar Hasil Validasi Materi.....	178
<b>Lampiran B - 2</b> Lembar Hasil Validasi Media .....	181
<b>Lampiran B - 3</b> Lembar Hasil Kepraktisan Siswa.....	187
<b>Lampiran B - 4</b> Lembar Hasil Angket Respon Siswa .....	197
<b>Lampiran B - 5</b> Lembar Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	207
<b>Lampiran B - 6</b> Rekapitulasi Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	214
<b>Lampiran C - 1</b> Data dan Analisis Ahli Materi .....	217
<b>Lampiran C - 2</b> Data dan Analisis Validasi Ahli Media .....	219
<b>Lampiran C - 3</b> Data dan Analisis Efektivitas .....	221
<b>Lampiran C - 4</b> Data dan Analisis Praktikalitas.....	224
<b>Lampiran C - 5</b> Data dan Hasil Analisis Respon Siswa.....	226
<b>Lampiran D - 1</b> Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.....	231
<b>Lampiran D - 2</b> Surat Izin Penelitian .....	232
<b>Lampiran D - 3</b> Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	233
<b>Lampiran D - 4</b> Dokumentasi Penelitian.....	234