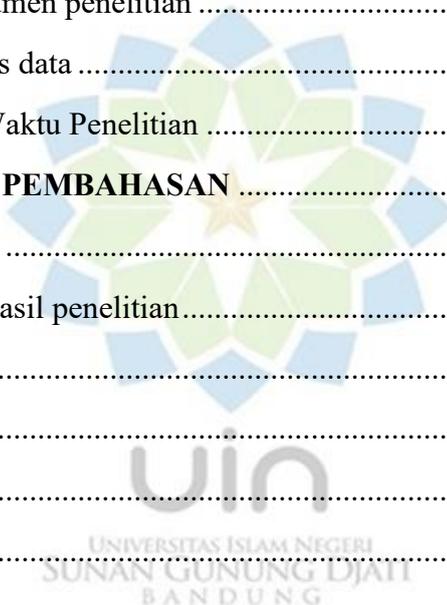


DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Penelitian	12
C. Batasan Masalah	12
D. Tujuan Penelitian.....	13
E. Manfaat Penelitian.....	13
F. Definisi Operasional	14
G. Kerangka Berpikir	16
H. Hipotesis	20
I. Penelitian Terdahulu.....	20
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	25
A. Konsep dasar <i>Virtual Reality</i> dalam pembelajaran.....	25
B. Konsep dasar <i>augmented reality</i> dalam pembelajaran	28
C. Hatchxr sebagai platform <i>Virtual Reality</i>	31
D. Aplikasi unity sebagai alat untuk membuat AR.....	32
E. Pendekatan multirepresentasi dalam pembelajaran.....	33
F. Motivasi belajar	35

G.	Hasil belajar	38
H.	Hubungan antara media <i>Virtual Reality</i> dan <i>augmented reality</i>	43
I.	Materi Hukum Kepler.....	45
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	48
A.	Pendekatan penelitian	48
B.	Metode penelitian	48
C.	Jenis data dan sumber data	56
D.	Teknik pengumpulan data	52
E.	Analisis instrumen penelitian	56
F.	Teknik analisis data	66
G.	Tempat dan Waktu Penelitian	73
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A.	Deskripsi data	74
B.	Pembahasan hasil penelitian.....	110
BAB V	PENUTUP	134
A.	Kesimpulan	134
B.	Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA	139



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rata-rata nilai hasil belajar	6
Tabel 2. 1 Hubungan media VR dan AR dengan motivasi belajar.....	42
Tabel 3. 1 Desain penelitian <i>two gorup pretest posttest design</i>	49
Tabel 3. 2 Teknik pengumpulan data.....	50
Tabel 3. 3 Instrumen keterlaksanaan penggunaan media VR hukum Kepler....	51
Tabel 3. 4 Instrumen keterlaksanaan media AR materi hukum Kepler.....	52
Tabel 3. 5 Lembar validasi ahli materi	56
Tabel 3. 6 Lembar validasi media.....	56
Tabel 3. 7 Kisi-kisi angket validasi pendidik	57
Tabel 3. 8 Kriteria keterlaksanaan media	58
Tabel 3. 9 Kisi-kisi instrumen motivasi belajar	58
Tabel 3. 10 Klasifikasi penerimaan nilai CVI berdasarkan jumlah ahli	59
Tabel 3. 11 Data analisis lembar validasi terjemahan kuesioner SMTSL	60
Tabel 3. 12 Kriteria pengembangan alat ukur pada output Tabel.....	62
Tabel 3. 13 Hasil uji validitas	62
Tabel 3. 14 Kriteria penilaian reliabilitas	63
Tabel 3. 15 Hasil uji reliabilitas.....	63
Tabel 3. 16 Hasil uji daya pembeda.....	64
Tabel 3. 17 Kriteria penilaian uji tingkat kesukaran soal	64
Tabel 3. 18 Hasil uji tingkat kesukaran soal.....	64
Tabel 3. 19 Teknik analisis data	65
Tabel 3. 20 Kategori dan skor menggunakan skala <i>likert</i>	66
Tabel 3. 21 Kriteria validitas isi.....	67
Tabel 3. 22 Kriteria skor keterlaksanaan media	68
Tabel 3. 23 Interpretasi keterlaksanaan media.....	68
Tabel 3. 24 Interpretasi nilai N-Gain	71
Tabel 3. 25 Kriteria skor respon peserta didik skala likert	73
Tabel 3. 26 Interpretasi respon peserta didik.....	74
Tabel 3. 27 Waktu pelaksanaan penelitian	74

Tabel 4. 1 Story board penggunaan media VR berbasis multirepresentasi.....	79
Tabel 4. 2 Story board penggunaan media AR berbasis multirepresentasi.....	83
Tabel 4. 3 Hasil validasi media VR	88
Tabel 4. 4 Hasil validasi media AR	88
Tabel 4. 5 Validasi ahli materi hukum Kepler.....	89
Tabel 4. 6 Hasil keterlaksanaan media VR pertemuan 1 kelas eskperimen 1 ...	90
Tabel 4. 7 Hasil keterlaksanaan media VR pertemuan kedua	91
Tabel 4. 8 Hasil keterlaksanaan media VR pertemuan ketiga	91
Tabel 4. 9 Hasil keterlaksanaan media AR pertemuan pertama	92
Tabel 4. 10 Hasil keterlaksanaan media AR pertemuan kedua	93
Tabel 4. 11 Hasil keterlaksanaan media AR pertemuan ketiga	94
Tabel 4. 12 Peningkatan motivasi belajar dua kelompok secara keseluruhan...	96
Tabel 4. 13 Peningkatan motivasi belajar berdasarkan indikator	97
Tabel 4. 14 Peningkatan motivasi belajar berdasarkan indikator	98
Tabel 4. 15. Hasil distribusi data kelas eksperimen VR	99
Tabel 4. 16 Hasil distribusi data kelas eksperimen AR	99
Tabel 4. 17 Uji hipotesis	100
Tabel 4. 18 Peningkatan hasil belajar kognitif secara keseluruhan	101
Tabel 4. 19 Peningkatan hasil belajar kognitif berdasarkan kategori	102
Tabel 4. 20 Peningkatan hasil belajar berdasarkan indikator kognitif Bloom...	103
Tabel 4. 21 Peningkatan hasil belajar berdasarkan indikator kognitif Bloom...	103
Tabel 4. 22 Peningkatan hasil belajar setiap sub materi kelas eksperimen I.....	104
Tabel 4. 23 Peningkatan hasil belajar setiap sub materi kelas eksperimen II....	105
Tabel 4. 24 Hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas eksperimen	106
Tabel 4. 25 Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas eksperimen	106
Tabel 4. 26 Uji hipotesis Mann-Whitney.....	107
Tabel 4. 27 Persentase respon peserta didik terhadap media VR	108
Tabel 4. 28 Persentase respon peserta didik terhadap media AR	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Kerangka berpikir	14
Gambar 2. 1	Peta konsep hukum Kepler.....	29
Gambar 2. 2	Orbit elips	30
Gambar 2. 3	Gerak edar planet	30
Gambar 4. 1	Diagram alir pembuatan media VR berbasis multirepresentasi..	78
Gambar 4. 2	Diagram alir pembuatan media AR berbasis multirepresentasi..	82
Gambar 4. 3	Cover depan virtual reality.....	84
Gambar 4. 4	Tampilan isi materi virtual reality.....	85
Gambar 4. 5	Cover augmented reality.....	85
Gambar 4. 6	Tampilan isi materi <i>augmented reality</i>	86



LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Modul ajar kelas eksperimen I media VR.....	145
Lampiran A. 2 Modul ajar eksperimen II media AR.....	195
Lampiran A. 3 Instrument Lembar observasi keterlaksanaan media VR	229
Lampiran A. 4 Instrument Lembar observasi keterlaksanaan media AR.....	231
Lampiran A. 5 Rubrik penilaian keterlaksanaan media AR	233
Lampiran A. 6 Rubrik penilaian keterlaksanaan media AR	236
Lampiran B. 1 Lembar validasi ahli	240
Lampiran B. 2 Lembar validasi kuesioner SMTSL.....	274
Lampiran B. 3 Lembar pretest dan posttest kuesioner	280
Lampiran B. 4 Kisi-kisi soal uji coba	285
Lampiran B. 5 Lembar penelaah soal uji coba	290
Lampiran B. 6 Lembar <i>Judgement</i> uji coba soal	291
Lampiran B. 7 Kisi-kisi soal pretest dan posttest	293
Lampiran B. 8 Lembar judgement pretest posttest.....	298
Lampiran B. 9 Angket respon peserta didik	300
Lampiran C. 1 Analisis uji coba soal.....	305
Lampiran C. 2 Analisis validasi ahli	307
Lampiran C. 3 Analisis nilai N-Gain Motivasi belajar.....	311
Lampiran C. 4 Analisis hasil belajar	319
Lampiran C. 5 Hasil analsis dengan SPSS	321
Lampiran D. 1 SK Pembimbing	323
Lampiran D. 2 Surat izin uji coba soal	324
Lampiran D. 3 Surat balasan sekolah uji coba soal	325
Lampiran D. 4 Durat izin penelitian	326
Lampiran D. 5 Surat balasan sekolah penelitian	327
Lampiran D. 6 Dokumentasi pelaksanaan penlitian.....	328