

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERBAIKAN	
PERNYATAAN KEASLIAN	
LEMBAR PELIMPAHAN HAK CIPTA	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTARTABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Spesifikasi Produk	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Belajar	9
2.1.2. Pembelajaran	10
2.1.3. Sumber Belajar	13
2.1.4. Modul Berbasis AI	18
2.1.5. Tinjauan Materi Modul Berbasis AI (ChatGPT) menggunakan aplikasi Sketch Up	25
2.2. Kerangka Berpikir	37
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan	38
3.2 Prosedur Pengembangan	38
3.2.1 Tahap <i>Define</i> (Pendefenisian)	40
3.2.2 Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	41
3.2.3 Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan)	42
3.2.4 Tahap <i>Desseminate</i> (Penyebaran)	42
3.3 Uji Coba Produk	43
3.4 Subjek Uji Coba	43
3.4.1 Ahli Materi	43
3.4.2 Ahli Bahasa	43
3.4.3 Ahli Desain/Media	44
3.4.4 Peserta Didik	44

3.5 Jenis Data	44
3.6 Instrumen Pengumpulan Data	44
3.6.1 Lembar Validasi	44
3.6.2 Angket Respon Peserta Didik	47
3.6.3 Hasil Pengamatan (Observasi)	47
3.6.4 Dokumentasi	48
3.7 Teknik Analisis Data	48
3.7.1 Analisis Kevalidan	48
3.7.2 Analisis Kepraktisan	48
3.7.3 Analisis Keefektifan	49
3.7.4 Analisis Data Hasil Wawancara dan Observasi	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil pengembangan bahan ajar modul.....	51
4.1.1 Tahap <i>define</i> (pendefenisian)	51
4.1.2 Tahap <i>design</i> (perancangan).....	54
4.1.3 Tahap <i>develop</i> (pengembangan).....	55
4.2 Hasil uji coba produk.....	65
4.2.1 Kepraktisan modul pembelajaran	65
4.2.2 Efektivitas bahan ajar modul.....	67
4.2.3 Tahap <i>disseminate</i> (penyebaran)	68
4.3 Teknik analisis data	68
4.3.1 kelayakan bahan ajar modul.....	68
4.3.2 kepraktisan modul berbasis ChatGPT menggunakan aplikasi <i>Sketch Up</i>	69
4.3.3 efektivitas modul berbasis ChatGPT menggunakan aplikasi <i>Sketch Up</i>	70
4.4 pembahasan.....	71
4.4.1 pengembangan modul	71
4.4.2 kelayakan modul berbasis ChatGPT menggunakan aplikasi <i>Sketch Up</i>	72
4.4.3 kepraktisan modul berbasis ChatGPT Menggunakan aplikasi <i>Sketch Up</i>	73
4.4.4 efektivitas modul berbasis ChatGPT Menggunakan aplikasi <i>Sketch Up</i>	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
BIO DATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen untuk ahli Materi	45
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media	46
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen angket respon peserta didik	47
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Valid suatu produk	48
Tabel 3.6 Kriteria praktis suatu produk	48
Tabel 3.7 Tabel Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar	49
Tabel 4.1 Hasil angket kelayakan modul oleh validator ahli materi	56
Table 4.2 Hasil angket kelayakan modul oleh validator ahli Bahasa	59
Tabel 4.3 Hasil angket kelayakan modul oleh validator ahli desain	62
Tabel 4.4 Uji coba perorangan	65
Tabel 4.5 Respon peserta didik kelompok kecil.....	66
Tabel 4.6 Respon peserta didik lapangan	66
Tabel 4.7 penilaian efektivitas modul oleh peserta didik	67
Tabel 4.8 Presentase kepraktisan uji coba bahan ajar modul.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 komponen pada Sketch Up	29
Gambar 2.2 material pada sketch Up.....	29
Gambar 2.3 Membuat Rectangel.....	30
Gambar 2.4 push/pull.....	30
Gambar 2.5 membuat sisi.....	31
Gambar 2.6 membuat lubang	31
Gambar 2.7 mengubah posisi view.....	31
Gambar 2.8 dorong dengan push/pull.....	32
Gambar 2.9 membuat sisi belakang.....	32
Gambar 2.10 memberikan paint	33
Gambar 2.11 memberikan warna (tekstur)	33
Gambar 2.12 kerangka berpikir.....	37
Gambar 3.1 prosedur pengembangan 4D.....	39
Gambar 4.1 Presentase hasil validasi produk setiap aspek oleh ahli materi dan isi pada revisi I dan II.....	58
Gambar 4.2 Presentase hasil validasi oleh ahli materi dan isi revisi I dan II.....	58
Gambar 4.3 Presentase hasil validasi produk setiap aspek oleh ahli Bahasa pada revisi I dan II	60
Gambar 4.4 Presentase hasil validasi oleh ahli Bahasa pada revisi I dan II	61
Gambar 4.5 Perbandingan revisi I dan Revisi II	64
Gambar 4.6 Presentasi hasil validasi oleh ahli desain pada revisi I dan II	64