

DARTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DARTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang masalah	1
1.2.Identifikasi Masalah	6
1.3.Batasan Masalah.....	7
1.4.Rumusan Masalah	7
1.5.Tujuan Penelitian.....	8
1.6.Manfaat Hasil Penelitian	8
1.7.Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	9
1.8.Pentingnya Pengembangan	10
1.9.Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
2.1.Kajian Teoritis	11
2.1.1.Hasil Belajar.....	11
2.1.2.Animaker.....	12
2.1.3.Media Pembelajaran.....	15
2.1.4.Video Tutorial.....	21
2.1.5.Pemesinan Frais	24
2.2.Penelitian Yang Relevan	30

2.3.Model Pengembangan Produk Yang Digunakan.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1.Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.2.Sasaran Produk yang dihasilkan.....	34
3.3.Metode Pengembangan Produk	34
3.3.1.Teknik Pengembangan	35
3.3.2.Alat dan Bahan.....	36
3.3.3.Tahap Pengembangan.....	37
3.4.Teknik Pengumpulan Data	42
3.4.1.Observasi.....	42
3.4.2.Wawancara	43
3.4.3.Angket (Kuesioner).....	43
3.4.4.Tes	47
3.4.5.Dokumentasi	49
3.5.Teknik Analisis Data	49
3.5.1.Analisis Data Validasi Ahli	50
3.5.2.Analisi Efektifitas.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1.Hasil Pengembangan Produk	52
4.1.1.Tahap Identifikasi Potensi dan Masalah.....	52
4.1.2.Tahap Pengumpulan data Terkait.....	53
4.1.3.Tahap Perancangan Produk	57
4.1.4.Tahap Validasi desain.....	61
4.1.5.Tahap Revisi desain berdasarkan masukan validasi.....	65
4.1.6.Tahap Uji coba produk (kelompok kecil).....	66
4.1.7.Tahap Revisi produk setelah uji coba.....	66
4.1.8.Tahap Uji coba Produk Lebih Luas (kelompok besar).....	66
4.1.9.Tahap Revisi produk setelah uji coba (kelompok besar)	67

4.2.Kelayakan Produk	67
4.2.1.Validasi Ahli Materi	67
4.2.2.Validasi Ahli Media.....	68
4.2.3.Validasi Ahli Desain Grafis.....	68
4.2.4.Penilaian Penggunaan Siswa.....	69
4.3.Efektifitas Produk.....	71
4.3.1.N-Gain.....	73
4.4.Pembahasan.....	73
4.4.1.Hasil Penelitian Pengembangan Produk	73
4.4.2.Pembahasan Hasil Kelayakan Produk.....	75
4.4.3.Pembahasan Hasil Efektifitas Produk	76
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	78
5.1.Kesimpulan	78
5.2.Implikasi.....	79
5.3.Saran.....	79
Daftar Pustaka	81
LAMPIRAN.....	85

