

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Pengembangan Produk.....	6
1.6 Manfaat Pengembangan Produk.....	6
1.7 Spesifikasi Produk Yang diharapkan	7
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	8
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kajian Teori.....	10

2.1.1 Prototype	10
2.1.1.1 Pengertian Prototype	10
2.1.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Prototype.....	10
2.1.1.3 Prototype sebagai media pembelajaran	11
2.1.2 Media Pembelajaran	12
2.1.3 Sistem Kendali	12
2.1.3.1 Pengertian Sistem Kendali	12
2.1.3.2 Tujuan Sistem Kendali	13
2.1.4 Smart Home System.....	13
2.1.5 Arduino R3	14
2.1.6 Sensor dan Akuator	16
2.2 Kajian Produk yang dikembangkan	18
2.2.1 Deskripsi Produk	18
2.2.2 Pasar Sasaran.....	20
2.2.3 Analisis Kebutuhan Pasar.....	21
2.2.4 Fitur Produk.....	23
2.2.5 Perkembangan dan Proses Pengembangan.....	24
2.2.6 Pengujian dan Evaluasi	25
2.3 Model Pengembangan Produk yang digunakan	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2. Sasaran Produk yang dihasilkan.....	28
3.3. Metode Pengembangan Produk.....	29

3.3.1 Teknik Pengembangan	29
3.3.2 Alat dan Bahan	32
3.3.3 Tahap Pengembangan.....	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data	39
3.4.1 Instrumen Penelitian.....	39
3.5 Teknik Analisis Data	43
3.5.1 Data Kualitatif	44
3.5.2 Data Kuantitatif	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	47
4.1.1 Analisis	47
4.1.1.1 Tahap Analisis Kebutuhan	47
4.1.1.2 Analisis Pihak Terkait	49
4.1.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	50
4.1.2.1 Desain Rangkaian Produk	50
4.1.2.2 Tahap Desain Jobsheet dan Modul.....	54
4.1.3 Pengembangan.....	55
4.1.3.1 Tahap Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media	56
4.1.3.2 Penilaian Modul	56
4.1.3.3 Penilaian Jobsheet	58
4.1.3.4 Penilaian Produk oleh Ahli media dan Ahli Materi	60
4.1.3.5 Revisi Produk	64
4.1.3.6 Tahap Merangkai Komponen	68

4.1.3.7 Tahap Pembuatan Miniatur Smart Home	70
4.1.3.8 Tahap Penggabungan.....	72
4.1.3.9 Tahap Pembuatan Jobsheet dan Modul	73
4.1.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	79
4.1.5 Tahap Evaluasi	81
4.2 Kelayakan Produk	84
4.2.1 Hasil Kelayakan Produk Ahli Materi	84
4.2.2 Hasil Kelayakan Produk Ahli Media.....	86
4.3 Pembahasan	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Simpulan.....	90
5.2 Implikasi.....	92
5.3 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97

