

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
ABSTRAK .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Perumusan Masalah .....	I-3
1.3 Batasan Masalah .....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	II-1
2.1 Perancangan dan Pengembangan Produk .....	II-1
2.2 Tolok Ukur Produk Yang Berhasil .....	II-2
2.3 Analisa Atribut Produk .....	II-3
2.3.1 Pembuatan Kuesioner .....	II-3
2.3.2 Skala Penilaian .....	II-4
2.3.3 Uji Validitas .....	II-5
2.3.4 Uji Realibilitas .....	II-7
2.4 Metode <i>Verein Deutscher Ingeniure</i> (VDI) .....	II-8
2.4.1 Pengenalan VDI .....	II-8
2.4.2 Tujuan VDI .....	II-8
2.4.3 Langkah-Langkah Kerja VDI .....	II-8
2.5 Definisi Konsep Otomasi .....	II-10
2.6 Material Yang Digunakan .....	II-11
2.6.1 Material Konstruksi .....	II-11
2.6.2 Material Elemen Pemanas .....	II-12
2.6.3 Detektor Kontrol Suhu .....	II-14
2.6.4 Pengontrol Respon .....	II-15
2.6.5 Komponen-Komponen Sistem Kendali .....	II-16
2.6.6 Komponen Pembentuk Peralatan Elektronika .....	II-17
2.6.7 <i>Liquid Cristal Display</i> (LCD) .....	II-18

2.6.8 Kabel Listrik .....	II-19
2.7 Deskripsi Alat Pelepas Layar Kaca <i>Digitizer</i> Yang Ada .....	II-19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Objek Penelitian .....	III-1
3.2 Pengumpulan Data .....	III-1
3.3 Pengolahan Data .....	III-2
3.5.1 Tahap Penjabaran Tugas .....	III-5
3.5.2 Penentuan Konsep Rancangan .....	III-5
3.5.3 Perancangan Wujud .....	III-5
3.5.4 Perancangan Rinci .....	III-5
3.6 Analisis Hasil .....	III-6
3.7 Kesimpulan dan Saran .....	III-6
<b>BAB IV PERANCANGAN PRODUK DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Tahap Penjabaran Tugas .....	IV-1
4.1.1 Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.2 Pengolahan Data .....	IV-2
4.1.3 Penyebaran dan Pengolahan Kuesioner .....	IV-2
4.2 Penentuan Konsep Rancangan .....	IV-12
4.2.1 Analisis Produk yang Telah Ada .....	IV-12
4.2.2 Penyusunan Konsep .....	IV-14
4.3 Tahap Perancangan Wujud .....	IV-18
4.3.1 Rangka Body Alat .....	IV-18
4.3.2 Kotak Elemen Pemanas .....	IV-19
4.3.3 Tanggem Penjepit .....	IV-20
4.3.4 Sistem Pelepas .....	IV-21
4.3.5 Alat Kendali .....	IV-22
4.3.6 Penutup Rangka .....	IV-23
4.3.7 rancangan Keseluruhan .....	IV-24
4.4 Tahap Perancangan Rinci .....	IV-25
4.4.1 Proses Perancangan Rinci .....	IV-25
4.5 Analisis Hasil .....	IV-30
4.5.1 Analisis Biaya Proses .....	IV-30
4.5.2 Analisis Biaya penggunaan listrik .....	IV-32
4.5.3 Anaisis akhir .....	IV-34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-1

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**