

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
ABSTRAK .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	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-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI .....	II-1
2.1 Produk .....	II-1
2.2 Perancangan dan Pengembangan Produk .....	II-2
2.3 <i>Verein Deutscher Ingenieure</i> (VDI) .....	II-5
2.3.1 Langkah Kerja VDI .....	II-5
2.4 Atribut Produk .....	II-8
2.4.1 Pembuatan Kuisisioner .....	II-8
2.4.2 Skala Penilaian .....	II-10
2.4.3 Pengambilan Sampel .....	II-11
2.4.4 Uji Validasi .....	II-12
2.4.5 Uji Reabilitas .....	II-13
2.5 Anthropometri .....	II-14
2.6 Pengertian <i>Stainless Steel</i> .....	II-16
2.7 Pengukuran Waktu Kerja .....	II-17
2.6.1 Uji kecukupan data .....	II-17
2.6.2 Uji keseragaman data .....	II-18
2.6.3 Waktu normal .....	II-19
2.6.4 Waktu standard .....	II-20

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	III-1
3.1	Objek Penelitian .....	III-1
3.2	Pengumpulan Data .....	III-1
3.2.1	Deskripsi perusahaan .....	III-1
3.2.2	Pra penelitian .....	III-3
3.2.3	Sumber data .....	III-3
3.3	Kerangka Penelitian .....	III-4
3.4	Pengolahan Data .....	III-5
3.4.1	Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian .....	III-6
3.4.2	Langkah-langkah perancangan alat .....	III-6
3.5	Kesimpulan dan saran .....	III-8
BAB IV	PERANCANGAN PRODUK DAN ANALISIS HASIL .....	IV-1
4.1	Penjabaran Tugas .....	IV-1
4.1.1	Wawancara pra penelitian .....	IV-1
4.1.2	Kuesioner .....	IV-2
4.2	Penentuan Konsep Rancangan .....	IV-3
4.2.1	Penyusunan konsep rancangan .....	IV-3
4.2.2	Identifikasi masalah serta penentuan fungsi struktur .....	IV-4
4.2.3	Mencari prinsip solusi .....	IV-6
4.2.4	Menentukan tinggi alat dengan menggunakan Anthropometri .....	IV-10
4.3	Perancangan Wujud .....	IV-11
4.4	Perancangan Rinci .....	IV-13
4.5	Pengujian Peoduk yang Dihasilkan .....	IV-15
4.5.1	Perhitungan waktu proses sebelum dan sesudah menggunakan alat pemanggang kue sempe .....	IV-15
4.5.2	Persentase produk cacat .....	IV- 22
4.5.3	Perhitungan <i>paybeck period</i> .....	IV-23
4.6	Analisis Hasil .....	IV-24
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	V-1
5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran .....	V-2

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kriteria rancangan alat pemanggang kue sempe dan usulan Perbaikan .....	IV-3
Tabel 4.2 Hasil dari subfungsi alat pemanggang kue sempe .....	IV-5
Tabel 4.3 Alternatif bahan komponen rangka .....	IV-6
Tabel 4.4 Pembangkit alternatif komponen pada rangka .....	IV-6
Tabel 4.5 Alternatif bahan komponen panggangan .....	IV-7
Tabel 4.6 Pembangkit alternatif bahan komponen panggangan .....	IV-8
Tabel 4.7 Alternatif bahan komponen sistem pembakaran .....	IV-8
Tabel 4.8 Pembangkit alternatif bahan komponen sistem pembakaran .....	IV-9
Tabel 4.9 Alternatif bahan komponen wadah pengeringan .....	IV-9
Tabel 4.10 Pembangkit alternatif bahan komponen wadah pengeringan .....	IV-10
Tabel 4.11 <i>Performance Rating System Westinghouse</i> .....	IV-15
Tabel 4.12 Data waktu proses manual pembuatan kue sempe .....	IV-15
Tabel 4.13 Data waktu proses menggunakan alat pemanggang kue sempe .....	IV-19
Tabel 4.14 Persentase produk cacat kue sempe secara manual .....	IV-22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema langkah kerja VDI 2221 .....	II-7
Gambar 3.1 Desain Perancangan Alat Pemanggang Kue Sempe .....	III-2
Gambar 3.2 Desain Perancangan Alat Pemanggang Kue Sempe .....	III-2
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian .....	III-5
Gambar 4.1 Model <i>black box</i> pada alat pemanggang kue sempe .....	IV-4
Gambar 4.2 Model <i>transparent box</i> alat pemanggang kue sempe .....	IV-5
Gambar 4.3 Rancangan alat pemanggang kue sempe .....	IV-11
Gambar 4.4 Rangka badan dan kompoe alat pemanggang kue sempe .....	IV-12
Gambar 4.5 Bagian pangangan alat pemanggang kue sempe .....	IV-13
Gambar 4.6 <i>Bill of component</i> alat pemanggang kue sempe .....	IV-13
Gambar 4.7 Uji keseragaman data pembuatan kue sempe secara manual .....	IV-17
Gambar 4.8 Uji keseragaman data pembuatan kue sempe menggunakan alat pemanggang kue sempe .....	IV-21