

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Peruntukan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran.....	xi
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Pembatasan Masalah.....	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
Bab 2 Landasan Teori.....	5
2.1. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	5
2.1.1. Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	5
2.1.2. Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3).....	6
2.2. Perancangan Produk.....	7
2.2.1. Pengembangan Konsep.....	7
2.2.2. Perancangan Tingkat Sistem.....	7
2.2.3. Perancangan Detail	8
2.2.4. Pengujian dan Perbaikan.....	8
2.2.5. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan	8
2.2.5.1. Mengorganisasikan Kebutuhan Menjadi Hierarki	9
2.2.6. Spesifikasi Produk	10

2.2.6.1. Menurunkan Spesifikasi Menjadi Spesifikasi Subsistem Jika Diperlukan	10
2.2.7. Penyusunan Konsep.....	11
2.2.7.1. Memperjelas Masalah.....	12
2.2.7.2. Pohon Klasifikasi Konsep	12
2.2.7.3. Tabel Kombinasi Konsep	12
2.2.8. Seleksi Konsep.....	13
2.2.8.1. Penyaringan Konsep.....	13
2.2.8.2. Penilaian Konsep	13
Bab 3 Metodologi Penelitian	15
3.1. Flow Chart Penelitian.....	15
3.2. Langkah-langkah <i>Flowchart</i> Penelitian	16
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	17
4.1. Pengumpulan Data	17
4.1.1. Identifikasi Permasalahan	17
4.1.2. Tujuan Penelitian	17
4.1.3. Hasil Data Kuesioner Terhadap Responden	17
4.1.4. Kebutuhan Pelanggan	21
4.1.5. Rancangan Kuesioner Tingkat Kepentingan Kebutuhan Pelanggan	23
4.2. Pengolahan Data.....	24
4.2.1. Data Kuesioner	24
4.2.2. Fase Pengembangan Konsep	26
4.2.3. Pernyataan Misi	26
4.2.4. Identifikasi Kebutuhan pelanggan	26
4.2.4.1. Menentukan Derajat Kepentingan Kebutuhan	27
4.2.5. Spesifikasi Target	28
4.2.5.1. Daftar Spesifikasi Target.....	28
4.2.5.2. Metrik Hubungan Kriteria dan Spesifikasi Target	29
4.2.6. Penyusunan Konsep.....	30
4.2.6.1. Memperjelas Masalah.....	30

4.2.6.2. Pohon Klasifikasi Solusi	31
4.2.6.3. Tabel Kombinasi Konsep	32
4.2.7. Evaluasi Konsep	45
4.2.7.1. Penyaringan Konsep.....	45
4.2.7.2. Penilaian Konsep.....	46
Bab 5 Analisis	49
5.1. Analisis Pengolahan Data Kuesioner	49
5.2. Analisis fase pengembangan konsep.....	49
5.3. Analisis Pernyataan misi	49
5.4. Analisis Identifikasi Kebutuhan Pelanggan	49
5.4.1. Analisis Menentukan Derajat Kepentingan Kebutuhan	50
5.5. Analisis Spesifikasi Target.....	50
5.5.1. Analisis Daftar Spesifikasi Target	50
5.5.2. Analisis Metrik Hubungan Kriteria dan Spesifikasi Target	50
5.6. Analisis Penyusunan Konsep	51
5.6.1. Analisis Memperjelas Masalah.....	51
5.6.2. Analisis Pohon Klasifikasi Solusi.....	52
5.6.3. Analisis Tabel Kombinasi Konsep	52
5.7. Analisis Evaluasi Konsep.....	53
5.7.1. Analisis Penyaringan Konsep	54
5.7.2. Analisis Penilaian Konsep	54
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	56
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran.....	56
Daftar Pustaka	xiii
Lampiran	xiv

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Proses Pengembangan Konsep.....	10
Gambar 3.1. <i>Flow Chart</i> Penelitian	15
Gambar 4.1. Mesin Pengiris Singkong	21
Gambar 4.2. Fase Pengembangan Konsep.....	26
Gambar 4.3. <i>Black Box</i>	30
Gambar 4.4. Diagram Fungsi	31
Gambar 4.5. Pohon Klasifikasi solusi	32
Gambar 4.5. Pohon Klasifikasi solusi	34
Gambar 4.6. Sketsa Kombinasi Konsep 1.....	33
Gambar 4.7. Sketsa Kombinasi Konsep 2.....	34
Gambar 4.8. Sketsa Kombinasi Konsep 3.....	35
Gambar 4.9. Sketsa Kombinasi Konsep 4.....	36
Gambar 4.10. Sketsa Kombinasi Konsep 5.....	37
Gambar 4.11. Sketsa Kombinasi Konsep 6.....	38
Gambar 4.12. Sketsa Kombinasi Konsep 7.....	39
Gambar 4.13. Sketsa Kombinasi Konsep 8.....	40
Gambar 4.14. Sketsa Kombinasi Konsep 9.....	41
Gambar 4.15. Sketsa Kombinasi Konsep 10.....	42
Gambar 4.16. Sketsa Kombinasi Konsep 11.....	43
Gambar 4.17. Sketsa Kombinasi Konsep 12.....	44
Gambar 4.18. Desain Konsep Terpilih.....	48

Daftar Tabel

Tabel 4.1. Pernyataan Pelanggan	22
Tabel 4.2. Kuesioner tingkat kepentingan kriteria alat penyorong singkong	23
Tabel 4.3. Data Kuesioner.....	24
Tabel 4.3. Data Kuesioner (lanjutan)	25
Tabel 4.4. Kebutuhan Pelanggan	27
Tabel 4.5. Penilaian kuesioner kriteria alat penyorong singkong	27
Tabel 4.6. Tingkat Kepentingan Kebutuhan Pelanggan.....	27
Tabel 4.6. Tingkat Kepentingan Kebutuhan Pelanggan (lanjutan).....	28
Tabel 4.7. Spesifikasi Target.....	28
Tabel 4.7. Spesifikasi Target (lanjutan)	29
Tabel 4.8. Metrik Kebutuhan Pelanggan.....	29
Tabel 4.9. Tabel Kombinasi Konsep	32
Tabel 4.10. Tabel Kombinasi Konsep 1	33
Tabel 4.11. Tabel Kombinasi Konsep 2.....	34
Tabel 4.12. Tabel Kombinasi Konsep 3.....	35
Tabel 4.13. Tabel Kombinasi Konsep 4.....	36
Tabel 4.14. Tabel Kombinasi Konsep 5.....	37
Tabel 4.15. Tabel Kombinasi Konsep 6.....	38
Tabel 4.16. Tabel Kombinasi Konsep 7	39
Tabel 4.17. Tabel Kombinasi Konsep 8.....	40
Tabel 4.18. Tabel Kombinasi Konsep 9.....	41
Tabel 4.19. Tabel Kombinasi Konsep 10.....	42
Tabel 4.20. Tabel Kombinasi Konsep 11	43
Tabel 4.21. Tabel Kombinasi Konsep 12.....	44
Tabel 4.22 Penyaringan Konsep	45
Tabel 4.22. Penyaringan Konsep (lanjutan)	46
Tabel 4.23. Penilaian Konsep.....	47
Daftar Rumus	14

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Data Kuesioner Terbuka

Lampiran 2 Data Kuesioner Kebutuhan Pelanggan

Lampiran 3 Gambar Pembuatan Alat

Lampiran 4 Gambar Implementasi

