

Daftar isi

Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Abstrak.....	iv
Kata pengantar.....	v
Daftar isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Identifikasi masalah	2
1.3. Tujuan penelitian	2
1.4. Batasan masalah	2
1.5. Sistematika penulisan.....	3
Bab 2 Landasan Teori.....	5
2.1. Perindustrian	5
2.2. Perkembangan usaha kecil.....	5
2.3. Pengembangan dan perancangan produk	6
2.3.1. Fase prancangan dan pengembangan produk.....	6
2.4. <i>Conceptual development</i>	9
2.5. Pernyataan misi	10
2.6. Kebutuhan pelanggan	11
2.7. Penyusunan konsep	12
2.7.1 Pemilihan konsep	13
2.7.2 Pengujian konsep.....	13
2.7.3. Penentuan spesifikasi akhir.....	16
2.8. Biaya manufaktur	16

2.8.1 Tenaga surya	16
2.8.2 Baterai	17
2.8.2.1 Komponen baterai Lithium	18
2.8.2.2 Cara kerja baterai Lithium	18
2.8.3 Mesin Aerator.....	19
2.8.3.1. Fungsi mesin Aerator	19
2.9. Akuarium	20
2.10. <i>Bill of materials</i>	20
Bab 3 Metodologi Penelitian	21
3.1 <i>Flowchart</i> proses perancangan	21
3.2 Langkah-langkah proses perancangan.....	22
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	24
4.1. Profil Perusahaan	24
4.2. Perencanaan	24
4.3. Kebutuhan Pelanggan.....	25
4.4. Menentukan Solusi.....	27
4.5. Desain konsep produk	27
4.5.1. Tabel kombinasi konsep	30
4.6. Pemilihan konsep	33
4.7. <i>Final</i> konsep	35
4.8. Komponen Mesin Aerator	37
4.8.1. Variabel Komponen Mesin Aerator	37
4.8.2. Penetapan Spesifikasi Produk	38
4.8.3 Perbandingan spesifikasi.....	39
4.9. <i>Bill of material</i>	41
BAB 5 Analisis	43
5.1. Tahapan Pengembangan Mesin Aerator.....	43
5.2. Perencanaan	43
5.3. Kebutuhan Pelanggan.....	43
5.4. Pemilihan komponen.....	45

5.5. Desain Konsep Produk	46
5.5.1. Kombinasi konsep	47
5.5.1.1. Matriks penilaian tahap pertama.....	48
5.5.1.2. Matriks penilaian tahap kedua.....	48
5.6. <i>Final</i> konsep	50
5.8 Mesin Aerator	50
5.9 BOM (<i>Bill of materials</i>)	51
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	53
6.1. Kesimpulan	53
6.2. Saran.....	53
Daftar Pustaka	54