

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Tujuan Perancangan	3
1.5.1 Tujuan Umum	3
1.5.2 Tujuan Khusus	4
1.6 Manfaat Perancangan	4
1.6.1 Keilmuan	4
1.6.2 Pihak Terkait	4
1.6.3 Masyarakat Umum	4
1.7 Metode Perancangan	5

1. Pendekatan	5
2. Teknik Pengumpulan Data	5
3. Teknik Analisis	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN UMUM	7
2.1 Landasan Teoritik	7
2.1.1 Definisi <i>Drinking Fountain</i>	7
1. Pengertian <i>Drinking</i>	7
2. Pengertian <i>Fountain</i>	7
3. Pengertian <i>Drinking Fountain</i>	7
2.1.2 Definisi Peta	8
2.1.3 Definisi Fasilitas Publik	9
1. Pengertian Fasilitas	9
2. Pengertian Publik	9
3. Pengertian Fasilitas Publik	9
2.1.4 Definisi Sistem	10
1. Karakteristik Sistem	10
2. Klasifikasi Sistem	12
3. Tujuan Sistem	13
2.1.5 Material dan Metode Manufaktur	14
1. Logam	14
2. Keramik	15
3. Plastik Polimer	15
2.1.6 Logam	16
1. Logam yang Mengandung Besi (<i>Ferrous</i>)	17
2. Logam yang Tidak Mengandung Besi (<i>Nonferrous</i>)	18

2.1.7 Proses Pembentukan Material Logam	19
1. <i>Rolling</i>	19
2. <i>Wire Drawing</i>	20
3. <i>Forging</i>	20
4. <i>Extrusion</i>	20
5. <i>Bending</i>	21
2.1.8 Pemotongan Material Logam	22
1. <i>Shearing</i>	22
2. <i>Turning</i>	22
3. <i>Drilling</i>	23
4. <i>Shaping dan Planning</i>	23
5. <i>Milling</i>	23
6. <i>Broaching</i>	24
7. <i>Sawing</i>	25
8. <i>Grinding</i>	25
2.1.9 Pengelasan	25
1. <i>Electric Arc</i>	26
2. <i>Resistance Welding</i>	26
3. <i>Beam Welding</i>	27
4. <i>Thermit Welding</i>	27
5. <i>Pressure Welding</i>	27
6. <i>Gas Welding</i>	27
7. <i>Brazing dan Soldering</i>	27
2.1.10 <i>Finishing</i>	27
1. <i>Honing dan Lapping</i>	27
2. Proses Pembersihan dan Pelapisan	28

2.1.11 Metode Filtrasi Air Bersih	28
1. Tradisional	28
2. Modern	29
2.2 Landasan Empirik	30
2.2.1 Observasi Lapangan Mengenai Masalah Fasilitas Umum ..	30
2.2.2 Hasil Observasi Lokasi dan Wawancara	33
1. Kondisi Lingkungan	33
2. Karakteristik Masyarakat	34
3. Kebutuhan Pengunjung Terhadap Air Minum	34
2.2.3 Wawancara	35
1. Narasumber Pertama	35
2. Narasumber Kedua	36
3. Narasumber Ketiga	36
2.3 Gagasan Awal Perancangan	38
BAB III ANALISIS ASPEK DESAIN	39
3.1 Aspek Primer.....	39
3.1.1 Analisis Sistem Material	39
3.1.2 Analisis Proses Sistem Pembentukan Material Logam	41
3.1.3 Analisis Proses Sistem Pemotongan Material Logam	43
3.1.4 Analisis Proses Sistem Pengelasan Material Logam	46
3.1.5 Analisis Proses Sistem <i>Finishing</i> Material Logam	49
3.1.6 Analisis Fungsi Produk	49
3.1.7 Analisis Jenis Keran	51
3.2 Aspek Sekunder	52
3.2.1 Analisis Sistem Filtrasi Air	52
3.2.2 Analisis Jenis Selang	53

3.3 Aspek Tersier	54
3.3.1 Analisis Peta	54
3.4 Hipotesa Desain	56
3.4.1 Analisis 5W+1H	56
1. <i>Who</i> (Siapa)?	56
2. <i>What</i> (Apa)?	56
3. <i>Why</i> (Kenapa)?	56
4. <i>Where</i> (Dimana)?	56
5. <i>When</i> (Kapan)?	57
6. <i>How</i> (Bagaimana)?	57
3.4.2 Analisis S.W.O.T	57
1. <i>Strength</i> (Kekuatan)	57
2. <i>Weakness</i> (Kelemahan)	57
3. <i>Opportunity</i> (Peluang)	57
4. <i>Threat</i> (Ancaman)	58
3.4.3 <i>Term of Reference</i> (TOR)	58
1. Kebutuhan Desain	58
2. Pertimbangan Desain	58
3. Batasan Desain	59

BAB IV KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI PRODUK 60

4.1 Konsep Awal Perancangan	60
4.1.1 Mind Mapping	60
4.1.2 <i>Image Chart</i>	61
4.1.3 <i>Lifestyle Board</i>	61
4.1.4 <i>Mood Board</i>	62
4.1.5 Diagram Alur Kegiatan	62

4.1.6 Grafik Kedekatan Komponen	63
4.1.7 Keterangan Komponen	63
4.1.8 <i>Blocking System</i>	64
4.1.9 Sketsa Alternatif	65
1. Sketsa 1	65
2. Sketsa 2	65
3. Sketsa 3	66
4.1.10 Sketsa Berdasarkan Aspek Sistem	66
1. Sistem Penempatan Peta	66
2. Sistem Penempatan Keran Diminum Secara Langsung ..	67
3. Sistem Penempatan Keran Menggunakan Wadah	67
4. Sistem Penempatan Mesin	68
4.1.11 Eksperimen Hasil Desain	69
4.2 Konsep Akhir Perancangan	71
4.2.1 Sketsa Akhir	71
4.2.2 Gambar Teknik	73
4.2.3 Studi Model	74
4.2.4 Proses Produksi	74
4.2.5 Visualisasi Karya	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
GLOSARIUM	80
LAMPIRAN	82