

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	1
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	3
1.3    Rumusan Masalah .....	3
1.4    Pertanyaan Perancangan .....	3
1.5    Tujuan Perancangan .....	3
1.6    Batasan Perancangan .....	3
1.7    Ruang Lingkup Perancangan.....	3
1.8    Keterbatasan Perancangan.....	4
1.9    Manfaat Penelitian.....	4
1.10   Sistematika Penulisan Laporan .....	4
BAB II KAJIAN .....	5
2.1    Kajian Pustaka .....	5
2.1.1   Limbah Denim .....	5
2.1.1.1   Denim.....	5
2.1.1.2   Jenis-Jenis Denim .....	5
2.1.1.3   Limbah Denim .....	8
2.1.2   Jam Tangan Berbahan Limbah.....	10
2.1.2.1   Jam Tangan .....	10
2.1.2.2   Komponen Jam tangan.....	11
2.1.2.3   Standar Ukuran Jam tangan .....	11
2.1.2.4   Jenis-Jenis Jam Tangan .....	12

2.1.2.5	Berdasarkan Mesin .....	13
2.1.2.6	Berdasarkan Display .....	14
2.1.2.7	Berdasarkan Fungsi.....	16
2.1.2.8	Berdasarkan Bentuk Jam .....	19
2.1.2.9	Strap Jam Tangan .....	22
2.1.2.10	Jam Tangan Upcycle .....	27
2.1.2.10.1	Jam Tangan Limbah Kayu .....	28
2.1.2.10.2	Jam Tangan Limbah Plastik.....	28
2.1.2.10.3	Jam Tangan Limbah Puntung Rokok.....	29
2.2	Penelitian Sebelumnya .....	29
2.2.1	Pengolahan Limbah Denim Menjadi Jam Dinding, Meja, Pasir.....	29
2.2.2	Pengolahan Kain Denim Menjadi Produk Women Modest Wear .....	31
2.2.3	Pemanfaatan Limbah Kayu Untuk Pembuatan Jam Tangan Bertemakan Teknik Mesin UII .....	32
2.2.4	Treatment Limbah Denim .....	32
2.2.4.1	Teknik Anyam.....	32
2.2.4.2	Teknik Pres .....	33
2.2.4.3	Laser Engraving.....	34
2.3	Kajian Lapangan.....	35
2.3.1	Profil PT. PALA Nusantara .....	35
2.3.2	Problem Industri dilapangan .....	36
2.3.3	Hasil Wawancara Studi Lapangan .....	37
2.3.4	Data Sruvey Kuesioner .....	38
2.4	Summary .....	43
<b>BAB III METODE</b> .....		<b>46</b>
3.1	Metode Penelitian.....	46
3.2	Metode Penggalian Data .....	46
3.2.1	Observasi Partisipasi .....	46
3.2.2	Wawancara.....	47
3.2.3	Proses Pengumpulan Data.....	47
3.3	Metode Perancangan .....	48
3.4	Proses Perancangan dengan User Centered Design .....	49

3.5	Rancangan Penelitian .....	50
3.6	Tahapan Proses Perancangan .....	52
3.7	Metode Validasi .....	54
BAB IV PEMBAHASAN.....		55
4.1	Hasil Pengolahan Data .....	55
4.1.1	Analisa Material .....	55
4.1.2	User Persona.....	56
4.2	Proses Perancangan .....	57
4.2.1	Studi Kebutuhan.....	57
4.2.2	Term of Refrence .....	58
4.2.3	Mindmap .....	60
4.2.4	Mood board .....	61
4.2.5	Explorasi Material.....	62
4.2.5.1	Kriteria limbah.....	62
4.2.5.2	Alat dan Bahan.....	63
4.2.5.3	Proses Pengolahan .....	63
4.2.6	Prototype .....	66
4.2.6.1	Prototype 1 .....	66
4.2.6.2	Prototype 2.....	68
4.2.6.3	Prototype 3.....	69
4.2.6.4	RAB .....	70
4.2.6.5	Sketsa Alternatif.....	71
4.2.6.6	Sketsa Terpilih .....	73
4.2.6.7	Render 3D.....	74
4.3	Gambar Teknik.....	75
4.4	Final Product .....	76
4.5	Hasil Validasi .....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran/Rekomendasi .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....		85