

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Batik Tulis	11
3.2 Proses Membuat Batik Tulis	11
3.3 Alat Membuat Batik tulis	13
3.4 Bahan Membuat Batik Tulis	15
3.5 Canting Mesin CNC Batik	17

3.6	Mesin CNC (<i>Computer Numerical Control</i>)	17
3.6.1	Keuntungan Menggunakan Mesin CNC	18
3.6.2	Kerugian Menggunakan Mesin CNC	19
3.7	<i>Software Inkscape</i>	19
3.8	<i>Mach3</i>	19
3.9	Parameter Kualitas Batik Tulis	20
3.10	<i>Benchmarking</i>	21
3.11	<i>Expert Judgment</i>	21
3.12	Kuesioner dan <i>Likert Scale</i>	23
3.13	<i>Design of Experiment (DOE)</i>	24
	BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1	Objek Penelitian	27
4.2	Data Penelitian	28
4.3	Alat Penelitian	29
4.4	Bahan Penelitian	29
4.5	Tahapan Penelitian	29
4.6	Langkah Penelitian	33
4.6.1	Penentuan Motif Batik	33
4.6.2	Pengambilan Data Pematikan Batik Tulis Manual	34
4.6.3	Mendesain Motif Batik Berbasis Vektor	35
4.6.4	Pembuatan <i>G-Code</i> Motif Batik	38
4.6.5	Penentuan Parameter Optimal Pematikan Mesin CNC Batik	44
4.6.6	Proses Produksi Batik Tulis Menggunakan Mesin CNC Batik	41
4.6.7	Pengambilan Data Kualitas Hasil Pematikan	47
4.7	Analisa Data	47
	BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
5.1	Hasil Pengambilan Data Pematikan Batik Tulis Manual	48
5.2	Menentukan Parameter Optimal Pematikan Mesin CNC Batik	49
5.3	Hasil Pengamatan Produksi Batik Tulis pada Mesin CNC	65

5.4 Perbandingan Batik Tulis Manual dengan Batik Tulis Mesin CNC	68
5.4.1 Waktu Produksi Batik Tulis	69
5.4.2 Masa <i>Malam</i> yang Digunakan	72
5.4.3 Penilaian Kualitas Batik Tulis	73
BAB VI PENUTUP	78
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82