

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	vii
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud Dan Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metode Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Image Processing</i>	6
2.2 <i>Python</i>	7
2.3 <i>Opencv</i>	7
2.4 Tinjauan Mengenai Benang	8
2.5 Diameter Benang.....	9
2.6 Metode Statistika	9
2.6.1 <i>Mean</i>	9
2.6.2 Standar Deviasi.....	10
2.6.3 Koefisien Variasi	10
2.6.4 Regresi	11
BAB III PEMECAHAN MASALAH	12
3.1 Pemograman	13
3.1.1 Alat Dan Bahan.....	13
3.1.2 Persiapan Proses Pemograman	13
3.2 Pengukuran Diameter Metode Konvensioanal	15
3.3 Pengukuran Diameter Metode <i>Image Processing</i>	15
3.4 Pengujian.....	18
3.4.1 Pengujian Nomor Benang	18

3.4.2	Pengukuran Diameter Benang Dengan Metode Konvensional.....	19
3.4.3	Pengukuran Diameter Benang Dengan Metode <i>Image Processing</i>	19
3.5	Data Hasil Pengujian Dan Perhitungan Statistik.....	20
3.5.1	Hasil Pengujian.....	20
3.5.2	Analisis Regresi	21
BAB 4 DISKUSI		22
4.1	Proses Pemrograman	22
4.2	Proses Pengukuran Diameter Dengan <i>Image Processing</i>	22
4.3	Data Hasil Pengujian	22
BAB 5 KESIMPULAN		24
5.1	Kesimpulan.....	24
5.2	Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....		25
LAMPIRAN.....		27



DAFTAR TABEL

	Halaman
3. 1 Hasil pengujian nomor benang.....	20
3. 2 Hasil Pengukuran metode konvensional	20
3. 3 Hasil pengukuran metode image processing	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. 1 Diagram alur penelitian	5
2. 1 Visualisai image processing.....	6
3.1 Alur proses pelaksanaan	12
3.2 Flowchart Logika Pemrograman	14
3.3 Gambar sebelum di proses	16
3.4 Gambar benang hasil proses <i>grayscale</i>	16
3.5 Gambar hasil proses <i>blurring</i>	17
3.6 Gambar benang hasil <i>thresholding</i>	17
3.7 Hasil perhitungan diameter benang	18
4. 1 Grafik perbandingan metode image processing dan konvensional.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Pengujian Nomor Benang Rayon Ne ₁ 30	27
Lampiran 2 Data Pengujian Nomor Benang Rayon Ne ₁ 30/2	28
Lampiran 3 Data Pengukuran Metode Konvensional	29
Lampiran 4 Data Pengukuran Metode Image Processing	30
Lampiran 5 Data Hasil Analisis Regresi Benang Rayon Ne ₁ 30	31
Lampiran 6 Data Hasil Analisis Regresi Benang Rayon Ne ₁ 30/2	31
Lampiran 7 Instalasi Python.....	31
Lampiran 8 Instalasi Opencv	32
Lampiran 9 Kode Program.....	32

