

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME KARYA ILMIAH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Ruang lingkup dan Batasan.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Waste</i>	6
2.2 <i>Cutting</i>	7
2.3 <i>Cutting Stock Problem (CSP)</i>	8
2.4 <i>Simulated Annealing</i>	11
2.5 Pencarian Solusi Menggunakan <i>Simulated Annealing</i>	12
2.4.1 <i>Objective function definition</i>	14
2.4.2 <i>Initial Solution</i>	14
2.4.3 <i>Neighborhood generation</i>	14
2.4.4 <i>Simulated Annealing procedure</i>	14
2.4.5 <i>Algorithm termination conditions</i>	15

2.6	<i>Python</i>	15
2.7	<i>Library Python</i>	16
2.8	Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Objek Penelitian	19
3.2	Pengumpulan Data	21
3.3	Kerangka Penelitian	21
3.4	Pengolahan Data.....	23
3.5	Analisis Hasil	25
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Pengumpulan Data	27
4.2	Pengolahan Data.....	34
4.3	Analisis Hasil	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	18
Tabel 4.1	Data ukuran pola	27
Tabel 4.2	Data lebar kain	28
Tabel 4.3	Kelompok pola potong	28
Tabel 4.4	Data <i>waste layout</i> pemotongan <i>existing</i>	34
Tabel 4.5	Rangkuman ukuran kain terbaik dan persentase <i>waste</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Pola potongan penyusun sarung tangan Milwaukee	19
Gambar 3.2	Pola potongan penyusun sarung tangan Milwaukee (2).....	20
Gambar 3.3	Pola potongan penyusun sarung tangan Milwaukee (3).....	20
Gambar 3.4	Kerangka Penelitian	22
Gambar 3.5	Langkah algoritma <i>Simulated Annealing</i>	25
Gambar 4.1	<i>Layout</i> pemotongan Ax Suede.....	30
Gambar 4.2	<i>Layout</i> pemotongan Lam. Spandex Red	30
Gambar 4.3	<i>Layout</i> pemotongan Lam. Terry Cloth Black.....	30
Gambar 4.4	<i>Layout</i> pemotongan Lam. Spandex Black.....	31
Gambar 4.5	<i>Layout</i> pemotongan Lam. Spandex Grey	31
Gambar 4.6	<i>Layout</i> pemotongan Chicron Black 1	31
Gambar 4.7	<i>Layout</i> pemotongan Chicron Black 2.....	32
Gambar 4.8	<i>Layout</i> pemotongan Chicron Black 3.....	32
Gambar 4.9	<i>Layout</i> pemotongan Nylon Black.....	32
Gambar 4.10	<i>Layout</i> pemotongan Ax Raven	33
Gambar 4.11	<i>Layout</i> pemotongan Likra Jersey	33
Gambar 4.12	<i>Layout</i> pemotongan Foam Black.....	33
Gambar 4.13	<i>Flowchart</i> Alur Program Utama.....	35
Gambar 4.14	<i>Flowchart</i> Sub Proses <i>Simulated Annealing</i>	36
Gambar 4.15	Contoh <i>textbox input</i> setelah <i>running</i> program.....	40
Gambar 4.16	Hasil <i>layout</i> pada percobaan panjang kain.....	41
Gambar 4.17	Hasil <i>layout</i> terbaik	41
Gambar 4.18	Grafik <i>waste</i> dan panjang kain	42
Gambar 4.19	Contoh <i>layout</i> kategori pertama kondisi <i>existing</i> Foam Black	44
Gambar 4.20	Contoh <i>layout</i> kategori pertama usulan Foam Black	45
Gambar 4.21	Contoh <i>layout</i> kategori kedua kondisi <i>existing</i> Chicron Black 3 .	45
Gambar 4.22	Contoh <i>layout</i> kategori kedua usulan Chicron Black 3	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Program Simulated Annealing

Lampiran B Hasil Pengolahan Data

Lampiran C Layout baru dengan ukuran kain existing

Lampiran D Rangkuman Hasil Pengolahan Data

Lampiran E Contoh Pisau Pola Potong

Lampiran F Dokumentasi Penelitian