

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Distribusi	7
2.2 Transportasi	7
2.3 <i>Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivering (VRPPD)</i>	8
2.4 Perencanaan Rute	10
2.5 Igoritma Ant Colony Optimization (ACO)	11
2.6 Novelty Penelitian	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Desain Penelitian	18
3.2 Identifikasi Masalah	19
3.2.1 Studi Pustaka	20
3.2.2 Studi Lapangan	20

3.3 Perumusan Masalah dan Tujuan	20
3.4 Tahap Pengumpulan Data	20
3.5 Implementasi Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i>	21
3.6 Verifikasi dan Validasi	25
3.7 Analisis dan Pembahasan	26
3.8 Kesimpulan dan Saran	26
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	27
4.1 Pengumpulan Data	27
4.1.1 Data Pelanggan	27
4.1.2 Matrik Jarak UMKM dengan Pelanggan	29
4.2 Pengolahan Data	31
4.2.1 Perancangan Model ACO	31
4.2.2 Verifikasi dan Validasi	33
4.2.3 Penentuan Parameter Algoritma	36
4.2.4 <i>Input</i> Parameter ACO pada <i>Software</i>	37
4.2.5 Hasil Pengolahan Data ACO pada Model <i>Software</i>	37
4.2.6 Perbandingan Eksisting dengan Hasil ACO	38
4.2.7 Usulan Perbaikan Pengambilan Rute	40
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Analisis Hasil Pengolahan Data ACO Pada Model <i>Software</i>	41
5.2 Analisis Sensitivitas	42
5.2.1 Analisis Sensitivitas <i>Alpha</i> (α) Terhadap Jarak	42
5.2.2 Analisis Sensitivitas <i>Betha</i> (β) Terhadap Jarak	43
5.2.3 Analisis Sensitivitas <i>Rho</i> (ρ) Terhadap Jarak	44
5.2.4 Analisis Sensitivitas <i>Alpha</i> , <i>Beta</i> , dan <i>Rho</i> Terhadap Kapasitas	45
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51
BIOGRAFI PENULIS	64