



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian	I-5
1.5 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 <i>Routing</i>	II-1
2.1.1 <i>Routing Information Protocol (RIP)</i>	II-2
2.1.2 <i>Open Shortest Path First (OSPF)</i>	II-2
2.1.3 <i>Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)</i>	II-3
2.2 <i>Bandwidth</i>	II-4
2.3 <i>Ant Colony Optimization (ACO)</i>	II-5
2.4 Penelitian Terkait	II-9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Perumusan Masalah	III-2
3.2 Studi Pustaka.....	III-2
3.3 Pengumpulan Data	III-2
3.4 Analisa.....	III-2
3.5 Implementasi Metode dan Sistem	III-4
3.6 Pengujian.....	III-5
3.7 Kesimpulan dan Saran.....	III-5



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau	
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.	
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	IV-1
4.1 Analisa Kebutuhan Data	IV-1
4.2 Analisa Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i>	IV-7
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1 Tujuan Implementasi.....	V-1
5.2 Perangkat Implementasi	V-1
5.3 Implementasi Sistem	V-2
5.4 Penerapan Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i>	V-4
5.5 Pengujian Sistem.....	V-12
5.6 Kesimpulan Pengujian	V-25
BAB VI PENUTUP	VI-1
6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	