

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
III LANDASAN TEORI	6
3.1 Teori Graf	6
3.1.1 Graf terhubung	6
3.1.2 Complete graph	6
3.1.3 Directed graph/ graf berarah	7
3.1.4 Degree dari graf	7
3.1.5 Hamiltonian path dan hamiltonian cycle	7
3.2 Traveling Salesman Problem	8
3.3 (1,2)-TSP	9
3.4 Approximation Ratio	9
3.5 Algoritma <i>K-opt</i>	10
IV METODE PENELITIAN	14
4.1 Alur Penelitian	14
4.2 Tahap Pembuktian dan Analisis	15

4.2.1	Perhitungan <i>upper bound</i>	17
4.2.2	Pembuatan konstruksi (1,2)-TSP yang memiliki nilai $\frac{D(T_{4-opt})}{D(T_{opt})}$ sama dengan nilai <i>upper bound</i>	17
4.3	Tahap Eksperimen	18
V	BUKTI DAN ANALISIS	19
5.1	Perhitungan <i>Upper Bound Approximation Ratio</i>	19
5.1.1	Identifikasi sifat dari edge pada T_{4-opt}	20
5.1.2	Analisis kemungkinan pada T_{4-opt}	22
5.1.3	Perhitungan nilai $\frac{D(T_{4-opt})}{D(T_{opt})}$	34
5.2	Pembuatan Konstruksi (1,2)-TSP yang Memiliki Nilai $\frac{D(T_{4-opt})}{D(T_{opt})} = \frac{5}{4}$	38
5.2.1	Analisis 2-exact-move	41
5.2.2	Analisis 3-exact-move	42
5.2.3	Analisis 4-exact-move	45
5.3	Penentuan Nilai Approximation Ratio	47
VI	EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN	48
VII	KESIMPULAN DAN SARAN	55
7.1	Kesimpulan	55
7.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	57