

DAFTAR ISI

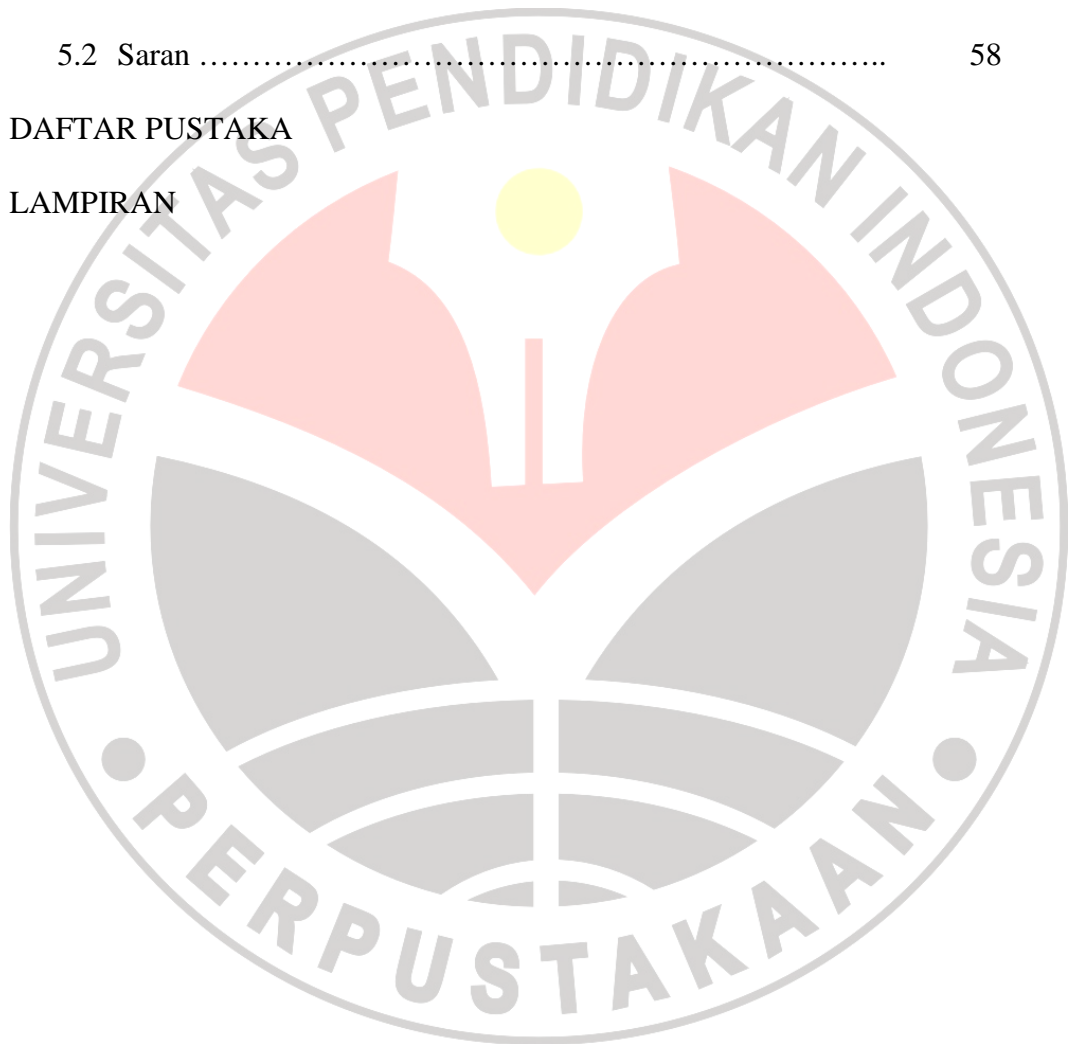
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
II. LANDASAN TEORITIS	6
2.1 Graf	6
2.1.1 Sejarah Graf	7
2.1.2 Jenis-Jenis Graf	7
2.2 Graf Berbobot	12
2.3 Lintasan (<i>Path</i>)	13
2.3.1 Lintasan terpendek (<i>Shortest Path</i>) Pada Graf	14

2.3.2	Lintasan terpendek pada peta geografis	15
2.4	Algoritma	16
2.4.1.	Sejarah Algoritma	16
2.4.2.	Kompleksitas Algoritma	16
2.5	Algoritma Pencarian	17
2.5.1	<i>Uninformed Search/Heuristic Search</i>	17
2.5.2	<i>Informed Search</i>	18
III.	ALGORITMA <i>GREEDY</i> DAN ALGORITMA A*	21
3.1	<i>Best First Search</i>	21
3.2	<i>Greedy Best First Search</i>	21
3.3	Algoritma A* (<i>A Star</i>)	23
3.3.1	Sejarah Algoritma A*	24
3.3.2	Algoritma A* Dalam Pencarian Rute Terpendek	24
3.4	<i>Heuristic Best First Search</i>	26
3.4.1	<i>Manhattan distance</i>	27
3.4.2	<i>Euclidean distance</i>	28
IV.	PENCARIAN LINTASAN TERPENDEK DI JAWA BARAT ...	31
4.1	Provinsi Jawa Barat	31
4.2	Data Pendukung	32
4.2.1	Koordinat Daerah Di Jawa Barat	32
4.2.2	Jarak Antar Daerah Di Jawa Barat	32
4.3	Penerapan Algoritma Pada Persoalan Lintasan Terpendek ..	33

4.4 Pembahasan	56
4.2.1 Algoritma A*	56
4.2.2 <i>Greedy Best First Search</i>	57
V. KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Graf Sederhana	8
2.2 Graf Ganda	9
2.3 Graf Semu	9
2.4 Graf Tak-Berarah (<i>Undirected graph</i>)	10
2.5 Graf Berarah (<i>Digraph</i>)	11
2.6 Graf Berbobot	12
2.7 Graf dengan 4 simpul	14
3.1 <i>Eulidean Distance</i> dan <i>Manhattan Distance</i>	29
4.1 Contoh kasus untuk tujuh kota di Jawa Barat	33
4.2 Langkah 1 algoritma A*	35
4.3 Langkah 2 algoritma A*	36
4.4 Langkah 3 algoritma A*	37
4.5 Langkah 4 algoritma A*	38
4.6 Langkah 5 algoritma A*	39
4.7 Hasil Pencarian algoritma A* pada kasus 7 daerah	42
4.8 Hasil Pencarian <i>Greedy Best First Search</i> untuk contoh kasus untuk 7 kota di Jawa Barat	42
4.9 Contoh kasus untuk 15 kota di Jawa Barat	42
4.10 Hasil Pencarian Algoritma A* untuk contoh kasus 15 kota di Jawa Barat	52

4.11 Hasil Pencarian *Greedy Best First Search* untuk contoh kasus

untuk 15 kota di Jawa Barat 55



DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Jenis-jenis graf	12
4.1 Nilai <i>heuristic</i> $h(x)$ untuk kasus tujuh kota di Jawa Barat	34
4.2 Jarak antar daerah untuk kasus tujuh kota di Jawa Barat	34

