

## Daftar Isi

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>LEMBAR PERSEMPAHAN .....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>6</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>7</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	7
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	8
1.3 BATASAN MASALAH.....	8
1.4 TUJUAN .....	8
1.5 METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	8
<b>2. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 PENGANTAR VEHICLE ROUTING PROBLEM.....	10
2.2 PERMASALAHAN VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH TIME WINDOWS (CVRPTW) ....	11
2.2.1 FORMULASI CVRPTW.....	12
2.3 ALGORITMA HARMONY SEARCH .....	13
2.4 PENGUKURAN PERFORMANSI.....	16
<b>3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>17</b>
3.1 DESKRIPSI SISTEM.....	17
3.2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM .....	17
3.2.1 INPUT .....	17
3.2.2 ANALISIS FUNGSIONALITAS SISTEM .....	20
3.2.3 OUTPUT.....	20
3.3 PERANCANGAN SISTEM .....	20
3.3.1 REPRESENTASI VEKTOR SOLUSI .....	23
3.3.3 FUNGSI <i>FITNESS</i> .....	23
3.3.4 IMPROVISASI <i>HARMONY</i> BARU.....	24
3.3.5 HARMONY MEMORY .....	24
<b>4. PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISA HASIL .....</b>	<b>25</b>
4.1 TUJUAN PENGUJIAN .....	25

4.2	DATA PENELITIAN .....	25
4.3	PENGUJIAN SISTEM .....	25
4.3.1	STRATEGI PENGUJIAN .....	25
4.3.2	PARAMETER PENGUJIAN.....	25
4.3.3	PELAKSANAAN UJI COBA .....	25
4.3.4	HASIL OPTIMASI HS .....	29
4.4	ANALISIS HASIL PENGUJIAN .....	30
4.4.1	ANALISIS PARAMETER HS.....	30
4.4.1.1	PENGARUH HMS .....	30
4.4.1.2	PENGARUH HMCR.....	30
4.4.1.3	PENGARUH PAR .....	30
4.4.1	ANALISIS PERBANDINGAN HASIL OPTIMASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE LAIN	
	31	
4.4.2.1	HASIL PERBANDINGAN.....	31
5.	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1	KESIMPULAN.....	32
5.2	SARAN .....	32
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.