

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Resource Constrained Project Scheduling</i>	6
2.2 <i>Priority Scheduling Method</i>	9

2.3	<i>Firefly Algorithm</i>	11
2.3.1	Inspirasi dan Perilaku Kunang-kunang	11
2.3.2	Definisi <i>Firefly Algorithm</i>	12
2.3.3	Keatraktifan <i>Firefly</i>	13
2.3.4	<i>Distance</i> dan <i>Movement</i>	14
2.3.5	Proses <i>Firefly Algorithm</i>	15
2.4	C++	16
2.4.1	Istilah dalam C++.....	17
2.4.1	Istilah dalam C++.....	17
BAB III	METODE PENELITIAN	19
BAB IV	PEMBAHASAN	22
4.1	<i>Resource Constrained Project Scheduling</i>	22
4.2	<i>Firefly Algorithm</i>	22
4.2.1	Inisialisasi Parameter	24
4.2.2	Pembangkitan Populasi Awal	24
4.2.3	Evaluasi Fungsi Tujuan atau Menghitung Durasi..	25
4.2.4	Menghitung Intensitas Cahaya Tiap <i>Firefly</i>	26
4.2.5	Membandingkan Intensitas Cahaya Tiap <i>Firefly</i> ...	26
4.2.6	Menghitung <i>Distance, Attractiveness, Movement</i>	27
4.2.7	Menentukan <i>Global Best (g*)</i>	29
4.2.8	Melakukan <i>Movement</i> Pada <i>Firefly</i> Terbaik	30
4.3	Data	30
4.4	Contoh Penyelesaian <i>Resource Constrained Project Scheduling Problem</i> 10 Aktivitas Secara Manual.....	32

4.5	Program	48
4.6	Implementasi Program Pada Contoh Kasus <i>Resource Constrained Project Scheduling</i>	49
4.6.1	Menggunakan Proyek dengan 10 aktivitas dan 4 sumber daya.....	49
4.6.2	Menggunakan Proyek dengan 25 aktivitas dan 3 sumber daya.....	50
4.6.3	Menggunakan Proyek dengan 10 aktivitas dan 4 sumber daya.....	51
4.7	Perbandingan Solusi dengan Algoritma Lain.....	52
BAB V	PENUTUP.....	53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Data Proyek dengan 10 Aktivitas	32
4.2	Populasi Awal	34
4.3	<i>Finish Time</i> Aktivitas	40
4.4	Nilai Durasi	41
4.5	Intensitas Cahaya Tiap <i>Firefly</i>	41
4.6	<i>Finisg Time</i> Solusi Terbaik	46
4.7	Perbandingan Solusi Terbaik Proyek dengan 10 Aktivitas	49
4.8	Perbandingan Solusi Terbaik Proyek dengan 25 Aktivitas	50
4.9	Perbandingan Solusi Terbaik Proyek dengan 60 Aktivitas	51
4.10	Perbandingan Solusi Antar Algoritma	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Contoh jaringan proyek	7
3.1	Flowchart penyelesaian <i>Resource Constrained Project Scheduling Problem</i> dengan <i>Firefly Algorithm</i>	21
4.1	Prosedur <i>Firefly Algorithm</i>	23
4.2	Prosedur Inisialisasi Parameter	24
4.3	Pembangkitan Populasi Awal	25
4.4	Prosedur Menghitung Intesitas Cahaya <i>Firefly</i> ke- <i>i</i>	26
4.5	Prosedur Membandingkan Intensitas Cahaya Tiap <i>Firefly</i>	27
4.6	Prosedur menghitung <i>Distance</i> dan <i>Attractiveness</i>	28
4.7	Prosedur Persamaan <i>Movement</i>	28
4.8	Prosedur Menentukan <i>Global Best</i>	29
4.9	Prosedur Melakukan <i>Movement</i> pada <i>Firefly</i> terbaik	30
4.10	Jadwal Aktivitas	47

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran
1.	Prosedur Perhitungan Durasi
2.	Data Proyek dengan 25 Aktivitas
3.	Data Proyek dengan 60 Aktivitas
4.	<i>Source Code</i> Program
5.	<i>Output</i> Program
6.	Antar Muka Program