

**OPTIMASI RESOURCE CONSTRAINED PROJECT  
SCHEDULING PROBLEM DENGAN FIREFLY ALGORITHM**

**SKRIPSI**



**AJENG SEFTI PUTRI**

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2015**

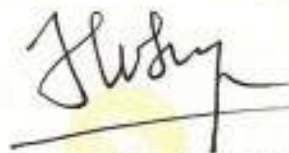
**OPTIMASI RESOURCE CONSTRAINED PROJECT  
SCHEDULING PROBLEM DENGAN FIREFLY ALGORITHM**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika  
Pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



**Dr. Herry Suprajitno, M.Si  
NIP. 19680404 199403 1 020**

**Pembimbing II**



**Auli Damavanti, S.Si, M.Si  
NIP. 19751107 200312 2 004**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

**Judul** : *Optimasi Resource Constrained Project Scheduling Problem Dengan Firefly Algorithm*  
**Penyusun** : Ajeng Sefti Putri  
**NIM** : 081012093  
**Pembimbing I** : Dr. Herry Suprajitno, M.Si.  
**Pembimbing II** : Auli Damayanti, S.Si, M.Si.  
**Tanggal Ujian** : 29 Januari 2015

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



Dr. Herry Suprajitno, M.Si  
NIP. 19680404 199403 1 020


**Pembimbing II**



Auli Damayanti, S.Si, M.Si  
NIP. 19751107 200312 2 004

**Mengetahui :**  
**Ketua Program Studi S-1 Matematika**  
**Departemen Matematika**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Airlangga**



  
Dr. Miswanto, M.Si  
NIP. 19680204 199303 1 002

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, yang senantiasa memberikan kemudahan dan kelancaran penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ *Optimasi Resource Constrained Project Scheduling Problem dengan Firefly Algorithm* “ dengan baik.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Universitas Airlangga yang telah memfasilitasi segala fasilitas yang dibutuhkan selama proses perkuliahan dengan baik.
2. Dra. Suzyana M.Si., selaku dosen wali selama menjadi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga yang telah banyak memberikan arahan dan nasihat demi kesuksesan menjadi mahasiswa beserta segenap dosen Matematika yang telah memberikan saran dan kritik dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Herry Suprajitno, S.Si., M.Si. dan Ibu Auli Damayanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.
4. Dr. Miswanto, M.Si. dan Drs. Eko Tjahjono, M.Si. selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan saran dan kritik dalam perbaikan penyusunan skripsi ini serta sabar dalam menguji.
5. Dr. Miswanto, M.Si. selaku ketua prodi Matematika, Universitas Airlangga.

6. Kedua orang tua terbaik yang Allah berikan kepada penulis yang senantiasa tulus menyayangi, mendoakan, memberi motivasi dan mengasihi dengan sepenuh hati, yaitu Asis Marsudi dan Sefiani Tri Ratna, serta saudara penulis yaitu kakak Arif Purwaka Putra, adik Alfiana Desianti Putri yang senantiasa tulus menyayangi dan mendoakan dan segenap keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan, semangat, dan kepercayaan yang begitu besar.
7. Sahabat – sahabat dekat penulis yaitu Ribka, Titik, Shirleen, Yekti, Yeni, Rifka, Layla, Sinta, Wahyu, Dina, Rani, Herlia, dan Kyky yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat serta selalu menyumbangkan ide-ide dalam membantu proses pembuatan skripsi.
8. Teman-teman Himatika angkatan 2010 yang tidak bisa disebutkan satu-satu atas kekompakan dan selalu memberi motivasi, inspirasi, dan semangat.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis berterima kasih apabila ada kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Januari 2015

Penyusun

Ajeng Sefti Putri