

**PENYELESAIAN *JOB SHOP SCHEDULING PROBLEM* DENGAN
*FIREFLY ALGORITHM***

SKRIPSI



ABSI HAYUNINGRAT

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

**PENYELESAIAN *JOB SHOP SCHEDULING PROBLEM*
DENGAN *FIREFLY ALGORITHM***

SKRIPSI



ABSI HAYUNINGRAT

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

**PENYELESAIAN *JOB SHOP SCHEDULING PROBLEM*
DENGAN *FIREFLY ALGORITHM***

SKRIPSI

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

Oleh :

**ABSI HAYUNINGRAT
NIM. 081012020**

Tanggal Lulus : 13 Juli 2015

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 : *Penyelesaian Job Shop Scheduling Problem dengan Firefly Algorithm*

Penyusun : Absi Hayuningrat

NIM : 081012020

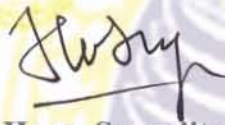
Pembimbing I : Dr. Herry Suprajitno, M.Si

Pembimbing II : Auli Damayanti, S.Si, M.Si

Tanggal Ujian : 13 Juli 2015

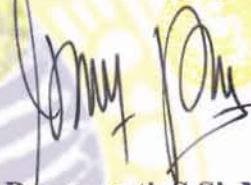
Disetujui oleh :

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 Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



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

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. **Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.**



KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyusun skripsi yang berjudul “Penyelesaian *Job Shop Scheduling Problem* Dengan *Firefly Algorithm*” ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang telah berperan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, antara lain:

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah mengizinkan penulis untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Airlangga.
2. Dr. Fatmawati, M.Si. selaku dosen wali selama menjadi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, yang telah banyak memberikan arahan serta nasihat demi kesuksesan menjadi mahasiswa.
3. Dr. Miswanto, M.Si selaku Kepala Departemen dan Kaprodi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
4. Dr. Herry Suprajitno, M.Si. dan Auli Damayanti, S.Si M.Si selaku dosen pembimbing, yang senantiasa penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan berupa arahan dan masukan kepada penulis.
5. Kedua orang tua, yaitu Agung Budiono dan Siti Juriah, adik Arsila Khabibi, adik Pandu Bagaskara, serta adik Amiluta Parimarma, juga seluruh keluarga besar penulis yang menjadi motivasi dalam penulisan proposal skripsi ini.

6. Linda, Lutfi, Imam, Satya, Aan, Budiman, Nuky, Panggih, Ghildoh, Egi, Elvan, Bryan, Ruby, dan Amir, sebagai teman dan sahabat yang selalu menyumbangkan ide-ide dalam membantu proses pembuatan proposal serta setia mendukung dan memberikan semangat dalam kehidupan penulis.
7. Teman-teman Departemen Matematika 2010 Universitas Airlangga yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas kekompakan dan selalu memberi motivasi, inspirasi, dan semangat.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan, yang telah membantu terselesaikannya proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar proposal skripsi ini dapat lebih baik dan berguna dimasa depan, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Surabaya, Juli 2015

Absi Hayuningrat