

***HYBRID FIREFLY ALGORITHM DAN ALGORITMA SIMULATED
ANNEALING UNTUK MENYELESAIKAN TRAVELLING SALESMAN
PROBLEM***

SKRIPSI



IMAM SUJIWO

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

***HYBRID FIREFLY ALGORITHM DAN ALGORITMA
SIMULATED ANNEALING UNTUK MENYELESAIKAN
TRAVELING SALESMAN PROBLEM (TSP)***

SKRIPSI



IMAM SUJIWO

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

i

i

**HYBRID FIREFLY ALGORITHM DAN ALGORITMA
SIMULATED ANNEALING UNTUK MENYELESAIKAN
TRAVELING SALESMAN PROBLEM (TSP)**

SKRIPSI

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

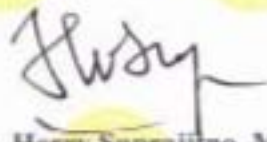
Oleh :

IMAM SUJIWO
NIM. 081012051

Tanggal Lulus : 09 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 : *Hybrid Firefly Algorithm dan Algoritma Simualted Annealing Untuk Menyelesaikan Traveling Salesman Problem (TSP)*

Penyusun : Imam Sujiwo

NIM : 081012051

Pembimbing I : Dr. Herry Suprajitno, M.Si

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

Tanggal Ujian : 09 Juli 2015

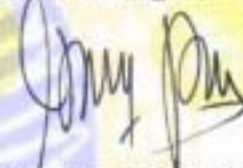
Disetujui oleh :

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 harus seijin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR



Dengan menyebut asma Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puji syukur tercurahkan kepada Allah SWT sumber inspirasi kehidupan yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Besar Muhammad SAW, pemimpin sekaligus sebaik-baiknya suri tauladan bagi kehidupan umat manusia, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “*Hybrid Firefly Algorithm Dengan Algoritma Simulated Annealing* untuk menyelesaikan *Travelling Salesman Problem*”

Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Universitas Airlangga serta Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana selama menyelesaikan S1 Matematika..
2. Drs. Sediono, 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. 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.

4. Dr. Miswanto, M.Si selaku Kepala Departemen Matematika Universitas Airlangga beserta Staff TU yang telah melancarkan proses sidang dan administrasi.
5. Kedua orang tua yang luar biasa, yaitu komari dan jumarni yang menjadi motivasi dalam penulisan proposal skripsi ini.
6. Saudara Agus yang telah memberikan banyak bantuan pada proses pembuatan skripsi dan program
7. Teman seperjuangan, Absi, Aris, Elvan, Lutfi, Nuki, Aan, Satya, Bryan, Arief, Panggih, Ghildhoh, yang selalu memberi motivasi dan semangat.
8. Teman-teman Prodi Matematika 2010 Universitas Airlangga yang selalu memberi motivasi, inspirasi, dan semangat.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan, yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat sebagai bahan pustaka dan penambah informasi khususnya bagi mahasiswa Universitas Airlangga. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini, masih banyak kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Surabaya, Juni 2015

Penulis