

**PENERAPAN *FIREFLY ALGORITHM* (FA) UNTUK MENYELESAIKAN
UNCAPACITATED FACILITY LOCATION PROBLEM (UFLP)**

SKRIPSI



RISKA AGUSTIN

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

**PENERAPAN *FIREFLY ALGORITHM* (FA) UNTUK MENYELESAIKAN
UNCAPACITATED FACILITY LOCATION PROBLEM (UFLP)**

SKRIPSI



RISKA AGUSTIN

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

PENERAPAN *FIREFLY ALGORITHM* (FA) UNTUK MENYELESAIKAN
UNCAPACITATED FACILITY LOCATION PROBLEM (UFLP)

SKRIPSI

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

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Miswanto, M.Si

NIP. 19680204 199303 1 002

Dr. Herry Suprajitno, M.Si

NIP. 19680404 199403 1 020

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Penerapan *Firefly Algorithm* (FA) untuk Menyelesaikan
Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP).
Penyusun : Riska Agustin
NIM : 081112044
Pembimbing I : Dr. Miswanto, M.Si
Pembimbing II : Dr. Herry Suprajitno, M.Si
Tanggal Seminar : 9 Juli 2015

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

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

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 tanpa seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, pemimpin sekaligus sebaik-baiknya suri tauladan bagi kehidupan umat manusia, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan *Firefly Algorithm* (FA) untuk Menyelesaikan *Uncapacitated Facility Location Problem* (UFLP)”.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menimba ilmu serta pengalaman.
2. Dr. Miswanto, M.Si selaku Kepala Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga sekaligus sebagai dosen wali dan dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan masukan berupa kritikan dan saran yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Herry Suprajitno, M.Si selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran dan keramahan dalam memberikan bimbingan berupa ilmu, masukan yang baik dan nasehat guna kelengkapan skripsi ini.

4. Semua Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi khususnya Prodi Matematika yang telah mengajarkan ilmu serta pengalaman yang sangat berharga kepada penulis.
5. Yang Tercinta Kedua orang tua Bpk.Ach.Jemain dan Ibu.Bekti Rahayu yang telah mendidik dan menyayangi dengan kasih sayang serta adik Sely dan adik Zacky yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa setulus hati yang tak mungkin penulis mampu balas.
6. Teman-teman seperjuangan, khususnya Dhita, Eka, Marcell, Rezza, Windha, Ninggar, Septiarani, Ulfa dan Adhy Iswanto yang selalu menyemangati dan memberikan bantuan serta teman-teman di jurusan Matematika Unair angkatan 2011 atas dukungan, kebersamaan dan kenang-kenangan terindah selama ini.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, yang turut membantu terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, penulis selalu berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah informasi bagi pembaca khususnya mahasiswa jurusan Matematika Universitas Airlangga. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Surabaya, Juli 2015

Riska Agustin