

**PENERAPAN *BAT ALGORITHM* (BA) UNTUK MENYELESAIKAN
PENJADWALAN *FLOWSHOP***

SKRIPSI



RIZKY MAULANA SARI

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

2015

**PENERAPAN *BAT ALGORITHM* (BA) UNTUK MENYELESAIKAN
PENJADWALAN *FLOWSHOP***

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. HerrySuprajitno, M.Si

NIP.19680404 199403 1 020

Dr. Miswanto, M.Si

NIP. 19680204 199303 1 002

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Penerapan *Bat Algorithm* (BA) untuk Menyelesaikan
Penjadwalan *Flowshop*
Penyusun : Rizky Maulana Sari
NIM : 081112043
Pembimbing I : Dr. Herry Suprajitno, M.Si
Pembimbing II : Dr. Miswanto, M.Si
Tanggal Seminar : 28 Juli 2015

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

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

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 nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puji syukur tercurahkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam bahagia semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, pemimpin sekaligus sebaik-baiknya suri tauladan bagi kehidupan umat manusia, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *Bat Algorithm* (BA) untuk Menyelesaikan Penjadwalan *Flowshop*”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Beasiswa Bidikmisi yang telah memberikan penulis kesempatan untuk mendapatkan ilmu di tingkat perguruan tinggi.
2. Dr. Miswanto, M.Si selaku Kepala Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan berupa kritikan dan saran yang sangat bermanfaat demi perbaikan skripsi ini.
3. Dr. Herry Suprajitno, M.Si selaku dosen pembimbing I sekaligus sebagai dosen wali yang senantiasa penuh kesabaran dan keramahan dalam memberikan bimbingan berupa ilmu, arahan, waktu, serta semangat.

4. Yang Tercinta Kedua Orang tuaku Noer Waqiah Adawiyah dan Alm.Djumadi yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayangnya untukku dengan sepenuh hati serta terima kasih kepada keluarga besar Bude Ni'matus Solihah dan keluarga besar Brigadir Jenderal Dr.Didi Agus Mintadi Sp.JP
5. Teman-teman seperjuangan, khususnya Ines, Septiarani, Shofi, Ulfa, Amalia, Novryssa, Pracista, dan Ninggar serta teman-temanku mahasiswa Matematika angkatan 2011 atas dukungan dan kebersamaannya selama ini.
6. Teman-teman terbaikku semasa SMP yaitu Ulfa, Revy, dan Devi dan semasa SMA yaitu Bella, Kiki, Revina, Resi, dan Sakti yang tetap memberi dukungan dan semangat mulai awal kuliah serta yang meyakinkan bahwa jurusan matematika memang jurusan terbaik yang telah dipilihkan Allah S.W.T untukku.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai bahan pustaka dan penambah informasi khususnya bagi mahasiswa 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

Rizky Maulana Sari