



Proceeding

Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi 2007

**"Pemanfaatan *Soft Computing* dalam Mewujudkan
Sinergi Riset Akademik dengan Industri"**

Yogyakarta, 07 Juli 2007

Artificial Intelligence
Computation
Database Tech
Data Communication
Data Mining / Web Mining
Image Processing
Information System
Microprocessor
Multimedia
Networking
Operating System
Security

Diselenggarakan oleh:



KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum wr.wb.,

Segala pujian baik hanyalah milik Allah swt. Pemelihara atas semua urusan di alam semesta, yang memuat berbagai informasi terbuka dan tersembunyi, dengan segala keterlibatan maupun akibatnya. Puji syukur dipanjatkan antara lain dapat terselesaikannya buku Proceeding Sriti 2007 ini. Buku ini memuat naskah-naskah Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi, SRITI 2007 yang diselenggarakan oleh bagian PUSLITBANG, STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Seminar call for paper SRITI yang diselenggarakan kali ke dua ini, extended abstract-nya direview oleh para staff pengajar dari ITB, UGM, PENS-ITS, dan AKAKOM, dengan melakukan cross review untuk menjaga sisi academic yang sedapat mungkin menghindarkan diri dari sisi non rasional. Untuk itu diucapkan beribu terimakasih kepada para Reviewer yang sudah berkenan melakukan kegiatan review-nya.

Kegiatan SRITI 2007 dibingkai dengan tema 'Pemanfaatan Softcomputing dalam Mewujudkan Sinergi Riset Akademik dengan Industri', direncanakan dapat menyidangkan secara parallel dalam kelompok kajian, satu hari penuh. Meski dari contents paper belum begitu banyak yang dapat mengampu tema sinergi yang diemban panitia, namun dapatlah diharapkan dengan buku ini dapat ditingkatkan pada masa mendatang dalam sisi kedalaman, maupun spectrum kajian yang ditampilkan/dikaji.

Meski kegiatan seminar dan pendokumentasian dalam buku ini dipersiapkan dalam waktu yang cukup lama, diakui pula ada kemungkinan munculnya kekurangan yang hadir dalam buku seminar ini. Untuk itu kami mohon ma'af. Kritik dan saran dapat dikirimkan melalui email sriti@akakom.ac.id agar penyelenggaraan SRITI dan buku ini makin baik dan bermanfaat. Kepada semua yang terlibat, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga melancarkan terbitnya buku Proceeding SITI 2007 ini diucapkan banyak terimakasih.

Wassalaamu'alaikum wr., wb.,

Yogyakarta, 07-07-2007,
a.n. Panitia SRITI 2007,
Ketua Pelaksana,

Drs. Berta Bednar, M.T.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
KEYNOTE SPEAKER	
Menggairahkan Riset Soft-computing di Indonesia <i>Anto Satriyo Nugroho, Dr.eng</i>	xi
Algoritma Genetika dan Pengolahan Bahasa Alami	
Perolehan Informasi Berbasis Cluster Untuk Sistem Temu Kembali Informasi Berkorpus Bahasa Indonesia <i>Amir Hamzah</i>	1
Penjadwalan Praktikum Menggunakan Algoritma Genetika pada Lab Komputer Terpadu Teknik Informatika FTUP <i>Amir Murtako, Ionia Veritawati (Persiapan 15')</i>	11
Pendekatan Pattern Matching sebagai Pengurai dan Penganalisis Struktur Kalimat Lengkap dengan Bahasa Inggris <i>Emma Utami, Sri Hartati</i>	15
Sistem Penerjemah Teks Bahasa Inggris Ke Teks Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Metode Pattern Matching <i>Emma Utami, Sri Hartati</i>	31
Pengaruh Probabilitas Mutasi pada Implementasi Algoritma Genetika untuk Menyelesaikan JSSP <i>Haris Sriwindono, Anjar Tri Asmoro</i>	41
Automatic Generation Of Matching Function By Genetic Algorithm For Information Retrieval <i>Muhammad Zarlis, Poltak Sihombing</i>	51
Optimizing Information Retrieval System By Keyword Selection With Genetic Algorithm <i>Poltak Sihombing</i>	57
Penerapan Algoritma Genetika Dalam Optimisasi Biaya Pada Penjadwalan Mesin Tunggal Dengan Waktu Setup Yang Bergantung Pada Urutan <i>Ronald Aprilianto Halim</i>	65
Sistem Pakar	
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Udang Windu (<i>Penaeus Monodon</i>) <i>Imas S Sitanggang, Darmawan Setiabudi, Yeni Herdiyeni</i>	73

Aplikasi Pelayanan Bengkel Sepeda Motor dengan Konsep Sistem Pakar sebagai Instrumen Pendiagnosis Kerusakan Kendaraan Sepeda Motor <i>Ilham M.Said, Muhammad Arif Efendi, Nila Kumalasari</i>	83
Penggunaan Penalaran Berbasis Kasus untuk Membangun Basis Pengetahuan dalam Sistem Diagnosis Penyakit <i>Kusrini, Sri Hartati</i>	89
Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Saluran Pernafasan <i>Landung Sudarmana</i>	97
Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Saluran Pernafasan Atas <i>Naniek Andiyani, Adi Wahyu Pribadi</i>	105
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kelamin Berbasis Web <i>Niken Yasti Pratiwi, Syamsu Windarti, Badiyanto</i>	119
Aplikasi Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Kulit <i>Sari Iswanti, Anik Suryanti</i>	125
Sistem Inferensi Fuzzy (Metode Tsk) Untuk Penentuan Kebutuhan Kalori Harian <i>Sri Kusumadewi</i>	131
Jaringan Saraf Tiruan dan Logika Samar	
Perancangan Perangkat Lunak untuk Pengenalan Karakter ASCII dari Gambar Bitmap Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Metode Propagasi Balik <i>Emma Utami, Sri Hartati</i>	143
Pengenalan Gigi Manusia Menggunakan Principal Components Analysis <i>Imam Santoso, Ajun Ajulian Z., Angga Abiyanto</i>	153
Pemrograman Fuzzy Sebagai Sistem Pendukung Keputusan pada Sistem Keamanan Terpadu di Kompleks Perumahan <i>Lutfi Indrawan, Lingga Harmanto, Farid Thalib</i>	165
Simulator On-Line Learning Untuk Multilayer Artificial Neural Networks <i>Nemuel Daniel Pah</i>	175
Basisdata Fuzzy Untuk Pemilihan Bahan Pangan Berdasarkan Kandungan Nutrien <i>Sri Kusumadewi</i>	181
Deteksi Dan Identifikasi Huruf Dengan Menggunakan Jaringan Neural Untuk Monitoring Kendaraan Bermotor <i>Thomas Sri Widodo</i>	191
Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan Umpan-Maju Perambatan-Balik Pada Prediksi Resiko Kredit <i>Tole Sutikno, Ardi Pujianta, Yuni Tri Supanti</i>	195
Pengolahan Citra dan Komputasi	
Teknik Manipulasi Plainteks dengan Pengompresan Data dalam Algoritma Penyandian <i>Fetty Amelia, Hestu Waskito, Theresia Natalia</i>	201
Kinerja Algoritma Marquardt dan Metode Steepest Descent Untuk Pendugaan Koefisien Regresi NonLinier <i>Landung Sudarmana</i>	207