



Proceeding

Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi 2010

**Web Science:
Pendekatan Multidisiplin untuk Web
yang Lebih Bermanfaat bagi Masyarakat**

Yogyakarta, 07 Agustus 2010

Komputasi
Kecerdasan Buatan
Teknologi Basis Data
Pemodelan dan Aplikasi
Komunikasi Data dan Jaringan Komputer
Signal Processing
Sistem Kendali dan Robotika
Pengolahan Citra
Multimedia dan Grafika
Games
Teknologi Web

Diselenggarakan Oleh :



YAYASAN PENDIDIKAN WIDYA BAKTI
STMIK
AKAKOM

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
Lightweight Why Because Analysis (LWBA) Analisis Berbasis Sosio-Teknik untuk Web Science <i>I Made Wiryana (Universitas Gunadarma)</i>	1
<i>Web Engineering</i> dalam Konteks <i>Web Science</i> :Isu Terkini dan Tantangan <i>Bambang Purnomosidi D. P. (STMIK AKAKOM)</i>	7
A. Komputasi	
Simulasi Pengaruh Jumlah Neutron Historis dan Siklus Aktif Dalam Perhitungan Kritikalitas Reaktor Menggunakan Code Monte Carlo N-Partikel Transport. <i>Entin Hartini, Dinan Andiwijayakusuma, Mike Susmikanti, Anik Purwaningsih (PPIN-BATAN)</i>	17
Analisis Kinerja Paralel Monte Carlo Terhadap Perhitungan Kritikalitas <i>Mike Susmikanti, Arya Adhiyaksa, Dinan Andiwijayakusuma (PPIN-BATAN)</i>	23
Kompresi Data Menggunakan Algoritma Run-Length, Half-Byte Dan Huffman <i>Indra Yatini B. (STMIK AKAKOM)</i>	29
Aplikasi Pengolahan Jaringan Probabilistik <i>FX. Henry Nugroho, S.T. (STMIK AKAKOM)</i>	37
Sistem Ujian Berbasis Komputer Studi Kasus Test Olimpiade Komputer <i>Badiyanto (STMIK AKAKOM)</i>	43
Penerapan Metode Extreme Learning Machine untuk Peramalan Permintaan Barang di Cak Cuk Shop Surabaya <i>Wiwik Anggraeni, S.Si, M.Kom, Ahmad Mukhlason, S.Kom, M.Sc, Irwin Dwi Agustina (ITS)</i>	51
Mesh Adaptif Dua Dimensi Menggunakan Dekomposisi Quadtree Dengan Perbaikan Triangulasi Delaunay <i>Pius Dian Widi Anggoro (STMIK AKAKOM)</i>	59
B. Kecerdasan Buatan	
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Penerima Beasiswa Pendidikan Berbasis Web <i>Anton Setiawan Honggowibowo (STT ADISUTJIPTO Yogyakarta)</i>	69
Utilisasi Algoritma Pembelajaran Data Mining pada German Credit Dataset <i>Enny Ijte Sela (STMIK AKAKOM)</i>	77
Penerapan Algoritma Genetik untuk Menyelesaikan Resource Constrained Project Scheduling Problem <i>Ariesta Damayanti, S.Kom (STMIK AKAKOM)</i>	85
Pembelajaran Pada Sistem Berbasis Pengetahuan dengan Menggunakan Certainty Factor dan Bayesian Accumulation of Evidence (Studi Kasus: Penyakit Keturunan Pada Manusia) <i>Helmy Thendean, Prys Artha Wijaya (Universitas Tarumanagara Jakarta)</i>	95
Analisis Pemodelan Sistem Hibrid: Fuzzy Neural Network (Studi Kasus : Data Penyakit Kanker) <i>Enny Ijte Sela (STMIK AKAKOM)</i>	101

Sistem Berbasis Pengetahuan Diagnosa Kerusakan Sepeda Motor 4-Tak Menggunakan Web (Studi Kasus : Honda Supra X 125) <i>Femi Dwi Astuti (STMIK AKAKOM)</i>	105
Sistem Pendukung Keputusan Pengontrol Persediaan Barang dengan Economic Order Quantity <i>Anton Setiawan Honggowibowo (STT ADISUTJIPTO Yogyakarta)</i>	113

C. Teknologi Basis Data

Akses Database Server Terdistribusi Menggunakan Teknologi Agent <i>Bambang Sugiantoro (UIN Sunan Kalijaga), Retantyo Wardoyo (UGM)</i>	121
Enkripsi Field Rekam Medis Laboratorium Berbasis Web Menggunakan Algoritma Base64 <i>Dedy Hartama, Muhammad Zarlis, Sajadin Sembiring (FMIPA USU)</i>	127
Alat Bantu Forecast Penjualan Dengan Metode Least Square <i>Dara Kusumawati (STMIK AKAKOM)</i>	135
Pengembangan <i>Patient Medication Record System</i> (PMR) sebagai Alat Bantu Peningkatan Kualitas Pelayanan Kefarmasian <i>Syamsu Windarti, Sumiyatun, Retno Puspita (STMIK AKAKOM)</i>	141

D. Pemodelan dan Aplikasi

Visualisasi Pyramid Marketing pada Aplikasi Direct Selling Berbasis Web <i>Victor Hariadi, Aris Sofyan (ITS)</i>	149
Pengembangan Sistem Informasi Komunitas Donor Darah (Study di wilayah kota Yogyakarta) <i>Karyo Budi Utomo (Politeknik Negeri Samarinda)</i>	155
Pengembangan Program PreProcessor paket MEH untuk Analisis Distribusi Suhu Berdimensi Dua <i>Dra. Elfrida Saragi (PPIN-BATAN)</i>	165
Prototype Bahasa Pemodelan Coad Yourdan (CyMol) <i>Febri Nova Lenti (STMIK AKAKOM)</i>	171
Aplikasi Pembuatan Text Editor pada Sistem Keamanan Data Pribadi <i>Indra Yatini B. (STMIK AKAKOM)</i>	177
Melewatkan Obyek sebagai Elemen dari Link List <i>LN. Harnaningrum (STMIK AKAKOM)</i>	183
Integrasi Mobile Computing dengan E-Learning Menggunakan Service Oriented Architecture (SOA) <i>Wiharto (FMIPA UNS)</i>	193
Membangun Aplikasi Katalog Metadata Spasial dalam Menunjang Basisdata Nusantara Earth Observation Network (Studi Kasus : Kota Semarang) <i>Zainul Arham (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)</i>	201
Penentuan Faktor Kualitas Perangkat Lunak pada Aplikasi Database Open Source <i>Sri Huning Anwariningsih, Sarwosri, Sulistyowati (Universitas Sahid Surakarta)</i>	207
Pengaruh Penggunaan Tutorial Interaktif dan Kamus TIK Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD dengan Variasi Tingkat Intelegensi dan Frekuensi Latihan <i>Sri Huning Anwariningsih (Universitas Sahid Surakarta)</i>	215
Fitur Konseling Online pada Situs Pelayanan Rohani <i>Iwan Handoyo Putro, Resmana Lim, Raymond Sutjiadi (Universitas Kristen Petra)</i>	221
Disain Elektronik Voting Menggunakan Modifikasi Protokol Improved Voting with a Single Central Facility <i>Maulana Andika Hasditama, Sigit Purnama (Sekolah Tinggi Sandi Negara)</i>	227

File Extension Auto Repair dengan Teknik Deteksi Header <i>Agung Budi Prasetyo (STMIK AKAKOM)</i>	231
Pengembangan Aplikasi Pengaturan Waktu Pertemuan Personil Unit Kerja <i>Mursid W. Hananto (Universitas Ahmad Dahlan)</i>	239
Analisa Korelasi Kanonik Pada Proses Pembelajaran Melalui Pemberdayaan Teknologi Informasi <i>Danny Kriestanto (STMIK AKAKOM)</i>	249
Rekayasa Ulang Proses Bisnis Bidang Akademik Untuk Peningkatan Daya Saing Perguruan Tinggi <i>Totok Suprawoto (STMIK AKAKOM)</i>	255
Model <i>Customer Price Performance</i> untuk Menentukan Posisi Produk Sepeda Motor di Pasar <i>Dison Librado (STMIK AKAKOM)</i>	263

E. Komunikasi Data dan Jaringan Komputer

Rancang Bangun Router Node pada Sistem Wireless Sensor Network <i>Bambang Sugiarto, Iwan Muhammad Erwin, Indra Sakti (Puslit Informatika LIPI)</i>	273
Pengaruh Posisi Repeater Terhadap Akurasi Tracking 2 Dimensi Roket <i>Sri Kliwati (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional)</i>	279
Sistem Pemulihan Koneksi GPRS pada Datalogger Berbasis Modem ITEGNO W3800 SE <i>Oka Mahendra, Rika Sustika (Pusat Penelitian Informatika-LIPI)</i>	283
Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Transfer <i>File Point To Multi Point</i> Pada Jaringan Komputer <i>Wiwin Sulisty, Dian .W. Chandra , Robert Goratha Santoso (Universitas Kristen Satya Wacana)</i>	289

F. Signal Processing

Koefisien Ciri Dual Tree Complex Wavelet Packet Transform Sistem Identifikasi Penutur <i>Gunawan Sugiarta (Politeknik Negeri Bandung)</i>	303
--	-----

G. Sistem Kendali dan Robotika

Rancang Bangun Timer pada Mikrokontroler JN5139 <i>Bambang Sugiarto (Pusat Penelitian Informatika - LIPI)</i>	309
Web SCADA untuk Mengendalikan Miniatur Pintu Air <i>Iwan Handoyo Putro, Handy Wicaksono, Abdinata Payung Allo (Universitas Kristen Petra)</i>	317
Aplikasi Komputer Sebagai Pengendali Lengan Robot <i>Riyo Wardoyo, Ferdian Yunazar (Pusat Penelitian Informatika-LIPI)</i>	323
Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Java untuk Setting Posisi pada Sistem Autopilot <i>Rika Sustika, Oka Mahendra (Pusat Penelitian Informatika-LIPI)</i>	331
Pengontrol Alat-alat Listrik Dengan Koneksi Port Paralel Berbasis SMS <i>Zakarias Situmorang (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)</i>	337
Deteksi Hardware Agent Berbasis SMS <i>Zakarias Situmorang (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)</i>	343
Peningkatan Resolusi RADAR Roket Menggunakan Microcontroller-ADC Kecepatan Tinggi <i>Wahyu Widada (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional -LAPAN)</i>	349
Pemakaian Embedded WEB server sebagai pengendali Traffic light pada sistem ATCS (Auto Traffic Control System) <i>Erdhi Widyarto N.,MT (Teknik Elektro Unika Soegipranata Semarang)</i>	353

H. Pengolahan Citra

- Analisa Peningkatan Kualitas Citra Hasil Deteksi Tepi Menggunakan Dual Operator
Ferdian Yunazar, Riyo Wardoyo (Pusat Penelitian Informatika-LIPI) 359
- Perancangan sistem prediksi cuaca berdasarkan kondisi awan dengan menggunakan metode pengolahan nilai histogram
Erdhi widyanto N., Aditya Hayarsa, Tecla Brenda C. (Teknik Elektro Unika Soegipranata Semarang) 365
- Segmentasi Citra Melanoma menggunakan Metode Thresholding dengan Mapping Nilai Intensitas
Bilqis Amaliah, Chastine Fatichah, Maula Nourcholis MF, M. Rahmat Widyanto, Isye Arieshanti (ITS) 369

I. Games

- Pembuatan Game Mobile 3D Multiplayer Dengan Menggunakan Gaming Service Platform (GASP) Middleware J2ME di perangkat Mobile
Sarwosri, Imam Kuswardayan, M Abidir Rokhman (ITS) 375
- “Puzzle of Tale” Berdasarkan Cerita Rakyat Indonesia Sebagai Salah Satu Game Edukatif Bagi Anak-Anak
Nina Sevani, Leonardus Sinjaya (Universitas Kristen Krida Wacana) 385

J. Teknologi WEB

- Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Potensi Lingkungan Kawasan Lereng Merapi
FX. Henry Nugroho, S.T. (STMIK AKAKOM) 393
- Implementasi Html Dom (Document Object Model) Di Javascript Kasus Mengubah Ukuran Image
Thomas Edyson Tarigan, S.Kom (STMIK AKAKOM) 397
- Pembangunan e-Learning pada Balai Besar Teknologi Energi (B2TE) – Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)
Nia Kumaladewi, Zulfiandri, Zainul Arham (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta) 405
- Extended Web Assessment Method (EWAM) Sebuah Model untuk Mengukur Keberhasilan Aplikasi E-Commerce Berdasarkan Perspektif Konsumen
Andi Susilo, Yasmianti (Universitas Respati Indonesia) 411
- Web Forensics: Incident Response dan Computer Forensics untuk Aplikasi Web
Mada Rambu Perdhana, Bambang Purnomosidi D. P. (STMIK AKAKOM) 423
- Legalitas E-Procurement Dan Evaluasi Penerapannya di Kementerian Pekerjaan Umum
Adiyuda Prayitna (STMIK AKAKOM) 429
- Aplikasi web Services untuk Sistem Informasi Rekam Medis
Sri Kusumadewi, Lutfia Rizky Ardini (UII) 435

DAFTAR SUSUNAN PANITIA 445