

Prosiding

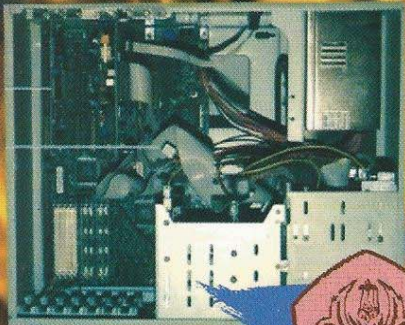
ISSN : 1829-9150

KOPERTIS I.LOKAL

Vol.4 No. 1 Tahun 2007

# SNTI 2007

03 November 2007



SNTI

*Seminar Nasional Teknologi Informasi*



Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Tarumanagara  
Jakarta



# DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Susunan Panitia	iii
Daftar Isi	iv

## Invited Speakers

Linguistik di dalam Komputasi	<i>Dali S. Naga</i>	1
Konsep Dasar Komputer Kuantum	<i>Tony Mulia</i>	7
Aplikasi Multimedia dalam Kehidupan Sehari-Hari	<i>Eko Syamsudin</i>	17

## A. Komputasi

A-1	Pembelajaran Algoritma Semut untuk Mencari Jalur Minimum	<i>Rusdi Efendi</i> <i>M. Rahmat Widyanto</i>	1
A-2	Aplikasi Image Retrieval Berdasarkan Kuantisasi Warna pada Color Space HSV	<i>Sani M. Isa</i> <i>Yulita Anggraeny</i>	7
A-3	Klasifikasi Berita Berbahasa Indonesia dengan Algoritma EM	<i>Viny Christanti</i>	12

## B. Sistem Cerdas dan Aplikasinya

B-1	Desain Sistem Rekomendasi pada E-Learning Berbasis Reinforcement Learning	<i>Ida Bagus Made Mahendra</i> <i>M. Rahmat Widyanto</i>	1
B-2	Perbandingan Kinerja Support Vector Machine dan Transductive Support Vector Machine	<i>Ni Ketut Dewi Ari Jayanti</i> <i>M. Rahmat Widyanto</i>	5
B-3	Support Vector Machine Multi Kelas Berbasis Kernel Stump dan Perceptron	<i>Wikan Pribadi</i> <i>M. Rahmat Widyanto</i>	9
B-4	Media Konsultasi Pendiagnosa Penyakit pada Kasus Bedah Umum dengan Menggunakan Metode Dempster-Shafer	<i>Tedi Setiadi</i>	13
B-5	Pengendalian Tegangan Busur pada Gas Tungsten Arc Welding dengan Neural Model Reference Adaptive Control	<i>Feri Candra</i>	20
B-6	Aplikasi Transformasi Hough untuk Ekstrasi Fitur Iris Mata Manusia	<i>Murinto</i> <i>Rusydi Umar</i> <i>Burharnuddin</i>	24

C-4	Perancangan Pembangkit Kode OVSF untuk Standard Komunikasi Downlink WCDMA	<i>Hendra Setiawan Trio Adiono Adit Kurniawan</i>	21
C-5	Analisis dan Perancangan Aplikasi CRM Berbasis SMS ( <i>Short Message Service</i> ) pada PT. Merpati Nusantara Airlines	<i>Indrajani Yunita</i>	25
C-6	Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Marketing pada PT. Pyridam Farma TBK	<i>Indrajani Diana</i>	35
C-7	Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Internet pada Toko Sarana Multi Selular (SMS Shop)	<i>Indrajani Lionel</i>	46
C-8	Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Sumber Daya Manusia menggunakan Multi Criteria Decision Making	<i>Asti Dwi Irfianti</i>	60
C-9	Sistem Informasi Berorientasikan Obyek dalam Pengembangan Registrasi Rawat Jalan ( <i>Medical Center</i> ) Rumah Sakit	<i>Elizabeth Nurmiyati Tamatjita</i>	63
C-10	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dalam Upaya Mengatasi Banjir Jabodetabek	<i>Harjono Iwan Tutuka Pambudi</i>	68
C-11	Pengelolaan Investasi Teknologi Informasi dengan Menggunakan The Val IT Iniatif	<i>Endi Putro Yudhi Windarto</i>	80
C-12	Implementasi Situs B2B untuk Mempertemukan Penjual dan Pembeli	<i>Ellysa Tjandra Lisana</i>	84
C-13	Pembuatan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Not Balok	<i>Lisana Ellysa Tjandra</i>	89
C-14	Sistem Informasi Penanganan Kesejahteraan Sosial pada Dinas Binalkesos DKI	<i>Suhitarini Soemarto Putri Iwan Tutuka Pambudi</i>	95
C-15	KASIPENA: Solusi Perangkat Lunak Open Source untuk Sistem Informasi Sekolah	<i>Muhammad Arief</i>	101
C-16	Aplikasi PDA pada Sistem Pemesanan di Restoran	<i>Pujianto Yugopuspito Anissa Nurrachman Sutrisno</i>	106
C-17	Survei Kesiapan SMPN 255 Jakarta untuk Melaksanakan Mata Pelajaran TIK	<i>Tumeri Iwan Tutuka Pambudi</i>	110
C-18	Penggunaan Sistem Penunjang Keputusan dalam Perawatan Medis	<i>Marjam Ongkosaputro Raymond Gemini Jonathan</i>	116
C-19	Enhanced Extreme Programming: Adopsi Model Unified Process pada Metodologi eXtreme Programming	<i>Widodo</i>	121
C-20	Aplikasi Multimedia Menggunakan Dynamic Content XML (Studi Kasus: Profil Kabupaten Lombok Timur)	<i>Dewi Soyusiawaty Eko Ariwibowo Zaemul Mubaroq</i>	124



# PEMBUATAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN NOT BALOK

Lisana <sup>1)</sup> Ellysa Tjandra <sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Surabaya  
Jl. Raya Kalirungkut, Surabaya 60292 Indonesia  
email : <sup>1)</sup> lisana@ubaya.ac.id, <sup>2)</sup> ellysa@ubaya.ac.id

## ABSTRACT

*A common medium used for learning musical notation is printed book. Learning with printed book is usually boring due to monotonous interface and without user interactivity. Furthermore, the exercises are usually limited that makes it hard to evaluate the skill level of the user.*

*Those are the reasons why a software tool is developed with multimedia capabilities. This multimedia application uses interactive and attractive 2D animation and features easy to understand examples. The user can hear the sound of the pitches which are not possible using printed books. The exercises are designed using different styles of questions and answers that enable the users to measure their skill level after the learning process.*

*The materials covered include the introduction of modern musical notation such as notes, note values, musical staff, clef, key signature, time signature, bars, tempo, and dynamics. The exercises include multiple choice questions, matching, true or false, and essay. The testing result of this multimedia application has shown that it can help users learning musical notation.*

## Key words

*Aplikasi multimedia, not balok, multimedia pembelajaran*

## 1. Pendahuluan

Salah satu media yang banyak digunakan untuk mengerti dan memahami not balok adalah melalui buku. Akan tetapi belajar melalui media buku ini biasanya sangat membosankan karena tampilan yang tidak menarik serta tidak interaktif. Selain itu untuk materi-materi tertentu seperti materi birama, ketukan dan tanda tempo tidak mudah untuk dimengerti karena tidak adanya contoh yang jelas mengenai cara memainkan not-not dengan benar. Untuk mengetahui apakah materi yang diperoleh sudah dikuasai atau belum biasanya dilakukan dengan

mengerjakan latihan soal di buku yang jumlahnya sangat terbatas.

Oleh karena itu dibuatlah suatu media alternatif untuk lebih dapat membantu user dalam belajar not balok. Media tersebut berupa aplikasi multimedia pembelajaran dimana materi pembelajaran disajikan dengan tampilan yang menarik dengan animasi 2D serta interaktif dan disertai dengan contoh-contoh yang jelas dengan bunyi not-not agar mudah dimengerti. Selain itu terdapat juga latihan dan evaluasi soal dengan tipe yang bervariasi beserta pembahasannya. Evaluasi soal akan dapat lebih meningkatkan pemahaman materi not balok. Sedangkan untuk evaluasi soal dapat mengukur kemampuan dalam mempelajari materi not balok.

Materi yang disajikan pada aplikasi meliputi: pengenalan not, birama dan ketukan, paranada dan tanda kunci, membaca not, tanda diam, tanda kres, mol dan pugar, tanda ekspresi, tanda tempo, tanda dinamika dan membaca partitur. Sedangkan pada bagian evaluasi terdapat beberapa tipe soal seperti: pilihan ganda, menjodohkan, benar/salah, dan essay.

## 2. Multimedia Interaktif

Multimedia merupakan gabungan dari dua atau lebih media penyampaian informasi yang disampaikan dalam bentuk teks, gambar, animasi, grafik, video atau audio (Chandra, 1997). Komponen dari multimedia dapat dilihat pada Gambar 1 dimana pemakai harus dapat berinteraksi dengan semua komponen yang ada.