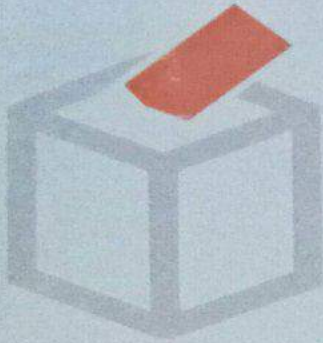


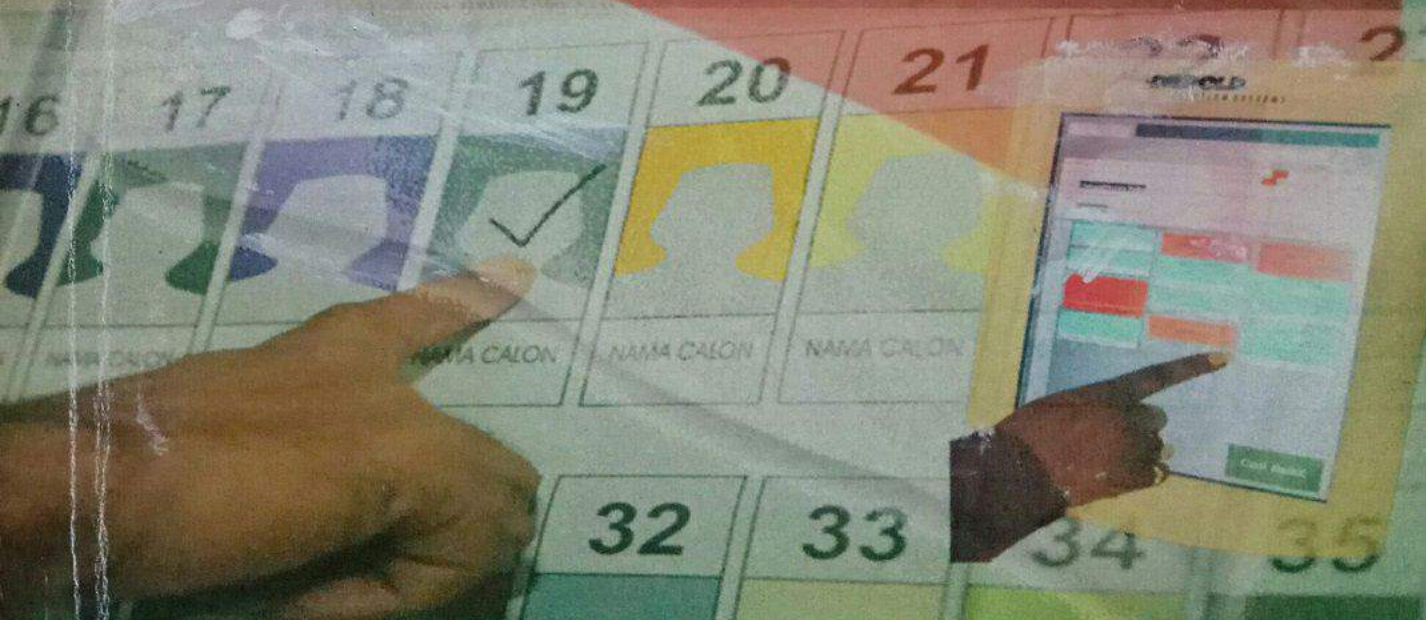
PROSIDING

BUKU 2



Seminar Nasional
Teknik Informatika
e-Democracy
Jogjakarta 23 Mei 2009

“Dukungan e-Democracy dalam meningkatkan mutu demokrasi di Indonesia”



**jurusan teknik informatika
fakultas teknologi industri
upn “veteran” jogjakarta
2009**

PROSIDING



e-DEMOCRACY :

**Dukungan e-Democracy dalam meningkatkan
mutu demokrasi di Indonesia**

YOGYAKARTA, 23 MEI 2009

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UPN "VETERAN" YOGYAKARTA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT. Atas berkat rahmat dan hidayah-Nya maka Seminar Nasional Informatika 2009 yang diselenggarakan pada tanggal 23 Mei 2009 di Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta dapat berlangsung.

Seminar Nasional Informatika 2009 merupakan Seminar Nasional Kedua yang dilaksanakan oleh Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta dan kegiatan ini menjadi agenda tahunan Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta. Seminar ini sebagai wadah bagi para akademisi, peneliti, praktisi, serta pengguna Teknologi Informasi di Indonesia maupun di Dunia.

Sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan, panitia menerima 130 (seratus tiga puluh) buah abstrak yang meliputi bidang *Computational*, kelompok *Intelligent System and Application*, kelompok *Information System and Application*, kelompok *Network and Security*, *Instrumentation and Robotic* dan kelompok *e-Democracy*. Komite Program akhirnya diputuskan untuk menerima sebanyak 120 (seratus dua puluh) buah makalah yang layak. Namun dari jumlah itu hanya 105 (seratus lima) buah makalah yang akhirnya dapat di presentasikan dalam SemnasIF 2009. Peserta SemnasIF 2009 berasal dari berbagai perguruan tinggi dan instansi di Indonesia.

Dalam kesempatan ini, Panitia SemnasIF 2009 ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Komite Program, Panitia Pelaksana, Pembicara Utama, Departemen Komunikasi dan Informatika, Komisi Pemilihan Umum, KPU Pusat, Harian Kompas, Para Sponsoring dan peserta yang telah bekerja keras, berpartisipasi serta memberikan dukungan sehingga acara ini dapat terlaksana.

Akhir kata panitia mengucapkan selamat datang bagi para Pemakalah dan Peserta di Kampus Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Condong Catur, Yogyakarta dan semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat, hidayah dan perlindungan-Nya kepada kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 23 Mei 2009

Ketua Pelaksana
Frans Richard Kodong, ST, MKom

SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab :

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Ketua Pelaksana :

Frans Richard Kodong, ST, MKom.

Komite Program :

Ir. Lukito Edi Nugroho, M.Sc.,Ph.D.

Dr. Ahmad Ashari

Dr. Azhari S.N.,MT.

Surahyo, M.Eng.

Ir. Abdul Kadir, MT.,MM.

Budi Santosa, S.Si.,MT.

Herry Sofyan, ST.,M.Kom.

Hafsah, S.Si.,MT.

Komite Pelaksana (Informatika UPN) :

Wilis Kaswidjanti, S.Si.,M.Kom.

Bambang Yuwono,ST.,MT.

Juwairiah, S.Si.,MT.

Hidayatulah Himawan,ST.,MM.

Yuli Fauziah, ST.,MT.

Novrido Charibaldi, S.Kom.,M.Kom.

Dessyanto Boedi P,ST.,MT.

Herlina Jayadianti, ST.,MT.

Agus Sasmito A, S.Kom.

Awang Hendrianto Pratomo, ST,MT.

Heru Cahya Rustamaji,S.Si.,MT.

Paryati, ST.,M.Kom.

Nur Heri Cahyana, ST.,M.Kom

Rahayu Ari O.

S. Haryanto

Sukardi

Budi Cahyono

Pri Wahyu Eko Setiawan

Partiman

Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iii
SUSUNAN PANITIA	iv
DAFTAR ISI	v

BUKU 1

A. COMPUTATIONAL

1	APLIKASI KOMPRESI SMS BERBASIS JAVA ME DENGAN METODE KOMPRESI LZW-HUFFMAN	<i>Dessyanto Boedi Prasetyo, Heru Cahya Rustamaji, Muhammad Arif Nugraha</i>	A-1
2	PENCARIAN KEYWORD MAKALAH MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYESIAN	<i>Firman Arifin, Moch. Hariadi, Achmad Basuki</i>	A-10
3	IMAGE CLUSTER BERDASARKAN WARNA UNTUK IDENTIFIKASI KEMATANGAN BUAH TOMAT DENGAN METODE VALLEY TRACING	<i>M. Helmy Noor, Moch. Hariadi</i>	A-15
4	OPTIMAL GENERATOR SCHEDULING BASED ON PARTICLE SWARM OPTIMIZATION	<i>Maickel Tuegeh, Adi Soeprijanto, Mauridhi Hery Purnomo</i>	A-25
5	IDENTIFIKASI KERUSAKAN PANKREAS MELALUI IRIDOLOGY MENGGUNAKAN METODE BAYES UNTUK PENGENALAN DIABETES MELLITUS	<i>Mochammad Rochmad</i>	A-33
6	SEGMENTASI MENGGUNAKAN TRANSFORMASI WATERSHED DAN INTENSITAS FILTERING SEBAGAI <i>PRE PROCESSING</i>	<i>Murinto, Agus Harjoko</i>	A-43
7	APLIKASI KAMERA VIDEO UNTUK PEMANTAU KEADAAN SUATU RUANGAN	<i>Novrido Charibaldi, Dessyanto Boedi Prasetyo, Jatu Wiedyasari</i>	A-48
8	PEMBUATAN APLIKASI <i>STEREORAM GENERATOR</i>	<i>Rudy Adipranata, Danny Raharja, Cherry Galatia Ballangan</i>	A-59
9	DETEKSI PENYAKIT KEPALA PERMANEN MELALUI SKETSA FIGUR MANUSIA MENGGUNAKAN PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	<i>Supatman</i>	A-68
10	APLIKASI SISTEM PENAGIHAN MENGGUNAKAN JALUR TERPENDEK PADA PERUSAHAAN <i>LEASING PT. ILUFA</i>	<i>Tri Pujadi, Mariono Fabianus</i>	A-76

11	DETEKSI CITRA PORNOGRAFI MENGGUNAKAN TSL COLOR SPACE DAN NUDITY DETECTION ALGORITHM	<i>Sani Muhammad Isa, Febri Mariana</i>	A-86
12	MODEL DAN TEKNIK KALIBRASI CITRA UNTUK SISTEM AUTONOMOUS ROBOT	<i>Awang Hendrianto Pratomo, Mohd Shanudin Zakaria, Anton Satria Prabuwono</i>	A-94
13	OPTIMASI STRATEGI ALGORITMA GREEDY UNTUK MENYELESAIKAN PERMASALAHAN KNAPSACK 0-1	<i>Paryati</i>	A-101
14	IMPLEMENTASI ALGORITMA KOLONI SEMUT PADA PROSES PENCARIAN JALUR TERPENDEK JALAN PROTOKOL DI KOTA YOGYAKARTA	<i>Bambang Yuwono, Agus Sasmito Aribowo, Siswanto Budi Wardoyo</i>	A-111
15	SISTEM PENCARIAN CITRA DIGITAL MENGGUNAKAN <i>CONTENT-BASED</i>	<i>Herry Sofyan</i>	A-121
16	MODEL PENELUSURAN CITRA DIGITAL PADA DATABASE CITRA MENGGUNAKAN PENDEKATAN PERHITUNGAN KEDEKATAN POLA WARNA	<i>Agus Sasmito Aribowo</i>	A-132
17	CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL BERDASARKAN FITUR BENTUK MENGGUNAKAN METODE GRADIENT VECTOR FLOW SNAKE	<i>Ida Hastuti, Mochammad Hariadi, I Ketut Eddy Purnama</i>	A-140
18	KONVERSI WARNA RGB KE HLS MENGGUNAKAN C++	<i>Ina Agustina, Fauziah</i>	A-146
19	PEMBENTUKAN TRANSFORMASI OBJEK 2 DIMENSI DENGAN OPENGL	<i>Ina Agustina, Fauziah</i>	A-152

B. INSTRUMENTATION AND ROBOTIC

1	IMPLEMENTASI FPGA (FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY) PADA SPREADING DAN DESPREADING MENGGUNAKAN KODE PSEUDONOISE KASAMI DAN JPL (JET PROPULSION LABORATORY)	<i>Anang Budikarso, Aries Pratiarso</i>	B-1
2	MANAJEMEN GRID UNTUK RENDER ANIMASI 3 DIMENSI	<i>Arthur Mourits Rumagit, Moch. Hariadi</i>	B-9
3	PERENCANAAN JALUR <i>MOBILE ROBOT</i> PADA LINGKUNGAN DINAMIS BERBASIS COMPACT GENETIC ALGORITHM	<i>Bima Sena Bayu Dewantara, Djoko Purwanto</i>	B-17
4	PENGATURAN KECEPATAN MOTOR INDUKSI TIGA FASA DENGAN METODA DIRECT TORQUE MENGGUNAKAN FUZZY LOGIC CONTROLLER	<i>Endro Wahjono, Soebagio</i>	B-24

5	SIMULATOR NITROGEN PLANT BERBASIS PLC	<i>Faisal Rifki Kafil, Ma'un Budiyanto</i>	B-36
6	DESAIN DAN IMPLEMENTASI <i>LIVE STREAMING</i> TELEVISI MENGGUNAKAN <i>ADAPTIVE H264ENCODING</i>	<i>Firza Ramadhan, Agus Virgono, Ida Wahidah</i>	B-38
7	PROTOTIPE ANTENA <i>BI-HORN</i> DENGAN DUA ARAH RADIASI DAN SATU <i>FEEDING MONOPOLE</i> BEROPERASI PADA FREKUENSI 2,4 GHz	<i>Ifa Hidayah, Yono Hadi Pramono</i>	B-47
8	SISTEM PERINGATAN DINI TANAH LONGSOR BERBASIS ATMEGA8535	<i>Iswanto, Nia Maharani Raharja, Alif Subardono</i>	B-53
9	UNJUK KERJA MOTOR INDUKSI ROTOR LILIT SEBAGAI VARIABEL-TRANSFORMATOR	<i>Lukman Subekti, Ma'un Budiyanto</i>	B-58
10	STUDI PENGURANGAN ARUS HARMONIK <i>TRIPLEN</i> DENGAN MENGGUNAKAN TAPIS SERI DAN TRANSFORMATOR <i>ZERO PASSING</i>	<i>Maun Budiyanto, Hamzah Berahim, M. Isnaeni</i>	B-67
11	DESAIN KONTROLER PRIMEMOVER GENERATOR DENGAN FUZZY ADAPTIF	<i>Nursalim. Adi Soeprijanto, Mauridhi Hery P</i>	B-76
12	METODA TDOA-RADAR SEKUNDER ROKET LAPAN MENGGUNAKAN LINEAR FM CHIRP SIGNAL	<i>Wahyu Widada, Sri Kliwati</i>	B-84
13	STRATEGI KONTROL PADA KONVERTER DAYA DI SUMBER DAYA AKTIF HYBRID FUEL CELL / BATERAI	<i>Yulianta Siregar, Zainal Abidin, Maickel Tuegeh</i>	B-89
14	EFISIENSI MOTOR INDUKSI 3ϕ SEBAGAI GENERATOR INDUKSI 3ϕ	<i>Zainal Abidin, Yulianta Siregar, Nursalim</i>	B-95
15	KOMPUTASI PARAMETER ADAPTIF FUZZY CONTROLLER PADA SISTEM PENGERING KAYU	<i>Zakarias Situmorang</i>	B-101
16	RULE SURAM PADA SISTEM PENGENDALI PENGERING KAYU TENAGA PANAS SURYA	<i>Zakarias Situmorang</i>	B-111
17	PEMANFAATAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) SIG UNTUK PENYAJIAN DATA HASIL PEMILU	<i>Budi Santosa</i>	B-121
18	SISTEM HUMIDIFIER DAN TEMPERATURIZER DIGUNAKAN DALAM PENYIRAMAN OTOMATIS TANAMAN	<i>Nurheri Cahyana, Hafsah, Adhika Noorindra</i>	B-131

C. NETWORK AND SECURITY

1	JARINGAN SENSOR NIRKABEL ARSITEKTUR TITIK TUNGGAL SEBAGAI WAHANA PENERAPAN SISTEM KENDALI TERSEBAR	<i>Abdul Haris Junus Ontowirjo, Wirawan</i>	C-1
---	---	---	------------

2	TEKNOLOGI BROADBAND SEBAGAI SARANA PENYEBARAN DEMOKRASI	<i>Agus Virgono</i>	C-9
3	AGENT UNTUK PEMANTAU KEAMANAN SERVER PADA JARINGAN INTERNET MENGGUNAKAN MOBILE DEVICE	<i>Bambang Sugiantoro</i>	C-16
4	PEMANFAATAN KRIPTOGRAFI DALAM MEWUJUDKAN KEAMANAN INFORMASI PADA E-VOTING DI INDONESIA	<i>Esti Rahmawati Agustina, Agus Kurniati</i>	C-22
5	FIXATION TEST UNTUK PENDIMENSIONAN NODE HARDWARE PADA JARINGAN SDH (SYNCHRONOUS DIGITAL HERARCHY)	<i>M Zen Samsono Hadi, Aries Pratiarso, M Agus Zainuddin</i>	C-29
6	PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING VISUAL KEAMANAN TRANSMISI	<i>Mohammad Arie Reza, Mauridhi Hery Purnomo, Adi Soeprijanto</i>	C-34
7	PENGEMBANGAN ROUTING PROTOCOL UNTUK GATEWAY AD HOC WIRELESS NETWORKS	<i>Nixson Jeheskial Meok, Achmad Affandi</i>	C-39
8	APLIKASI SECURE E-ELECTION DENGAN MEMANFAATKAN FUNGSI KRIPTOGRAFI DAN TEKNOLOGI FINGERPRINT UNTUK Mendukung E-DEMOCRACY	<i>Panji Yudha Prakasa, Esti Rahmawati Agustina</i>	C-48
9	PENGGUNAAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI DATA BERBASIS VPN-IP MPLS UNTUK PEMILIHAN UMUM	<i>Rijal Fadilah, Djumhadi</i>	C-56
10	PENGAMANAN DATA MENGGUNAKAN METODE ENKRIPSI EINSTEIN	<i>Semuil Tjiharjadi, Marvin Chandra Wijaya</i>	C-67
11	PERANCANGAN RELIABILITAS SISTEM TRANSMISI DATA PADA PROTOKOL UDP (USER DATAGRAM PROTOCOL)	<i>Wiwin Sulistyio</i>	C-74
12	FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS JARINGAN SENSOR NIRKABEL PADA DESAIN MANAJEMEN ENERGI PADA GEDUNG	<i>G. Erwin S.M, Wirawan</i>	C-83
13	PENCEGAHAN SESSION HIJACKING PADA SISTEM JARINGAN KOMPUTER DI WEB SERVER (STUDI KASUS PENGGUNAAN E-MAIL DAN CHATTING)	<i>Fauziah, Ina Agustina</i>	C-91

BUKU 2

D. INTELLIGENT SYSTEM AND APPLICATION

1	APLIKASI LOGIKA FUZZY UNTUK PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENENTUAN KELUARGA MISKIN DI KOTA YOGYAKARTA	<i>Afiat Triyuniarta, Sri Winiarti, Ardi Pujiyanta</i>	D-1
2	DETEKSI SEMANGAT HIDUP SESEORANG MELALUI PENGENALAN POLA IRIS MATA BERBASIS ARTIFICIAL NEURAL NETWORK	<i>Mochammad Rochmad</i>	D-8
3	TINJAUAN SINGKAT PERKEMBANGAN CASE-BASED REASONING	<i>Sri Mulyana, Sri Hartati</i>	D-17
4	KLASIFIKASI DATA MENGGUNAKAN JST BACKPROPAGATION MOMENTUM DENGAN ADAPTIVE LEARNING RATE	<i>Warih Maharani</i>	D-25
5	PERANCANGAN APLIKASI ONLINE MENGGUNAKAN BASIS DATA FUZZY UNTUK MENENTUKAN TOPOLOGI DAERAH PERTANIAN DAN JENIS TANAMAN PERTANIAN	<i>Hafsah, Wilis Kaswidjanti</i>	D-32
6	PENGENDALIAN PROSES EVAPORASI PADA PABRIK UREA MENGGUNAKAN KENDALI JARINGAN SARAF TIRUAN	<i>Nazrul Effendy, Masrul Solichin, Teuku Lukman Nur Hakim, Faisal Budiman</i>	D-43

E. INFORMATION SYSTEM AND APPLICATION

1	SERVICE ORIENTED COMPUTING (SOC) DALAM SISTEM ENTERPRISE	<i>Ahmad Nurul Fajar</i>	E-1
2	IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMASARAN DENGAN TEKNOLOGI SHORT MESSAGE SERVICES PADA TRIDJAYA KARTIKA PROPERTY	<i>Alexander Setiawan, Agustinus Noertjahyana, Shandy Widjaya</i>	E-6
3	IMPLEMENTASI SISTEM PENJADWALAN TRUCKING DAN HEAVY EQUIPMENT RENTAL DENGAN MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)	<i>Alexander Setiawan, Herry Christian Palit, Livia Kirana Utomo</i>	E-17
4	REVIEW SEBUAH WEBSITE WWW.KPU.GO.ID	<i>Armadyah Amborowati</i>	E-26
5	PORTAL-PORTAL E-GOVERNMENT TERBAIK DI DUNIA	<i>Ashari Sutrisno, Jazi Eko Istiyanto</i>	E-31
6	APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA - BAHASA SASAK BERBASIS WAP	<i>Dewi Soyusiawaty, Rendra Haspiyan</i>	E-40
7	SISTEM MONITORING MESIN ANJUNGAN TUNAI MANDIRI (ATM) PADA PT. BCA TBK BALIKPAPAN	<i>Djumhadi, Rijal Fadilah</i>	E-48
8	APLIKASI PENENTUAN STATUS GUNUNG BERAPI MENGGUNAKAN TELEMETRI SUHU	<i>Frans Richard Kodong</i>	E-57

9	KAJIAN TEORITIS ANALISA HUBUNGAN PEMBERIAN INSENTIF DENGAN SEMANGAT KERJA KARYAWAN	<i>Lazarus Sinaga, Tiolina Evi</i>	E-65
10	MODEL ENTERPRISE ARCHITECTURE UNTUK PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA	<i>Roni Yunis, Kridanto Surendro</i>	E-72
11	PENGUKURAN INDEX KONSISTENSI DALAM PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN MENGUNAKAN METODE AHP	<i>Rosa de Lima Endang Padmowati</i>	E-80
12	E-DEMOKRASI DI INDONESIA ANTARA PELUANG DAN HAMBATAN PENDEKATAN FENOMENOLOGIS	<i>Slamet. Abdul Razak bin Hamdan, Aziz Deraman</i>	E-85
13	PEMBUATAN MODEL TEKNOLOGI INFORMASI PAKET WISATA UKM DALAM RANGKA PENINGKATAN EKONOMI KERAKYATAN	<i>Sri Handayaningsih, Wahyu Pujiyono</i>	E-94
14	TEKNIK VISUALISASI DALAM DATA MINING	<i>Sri Mulyana, Edi Winarko</i>	E-100
15	ANALISIS KEBUTUHAN INFORMASI PT. ADHI JAYA PERKASA STUDI KASUS: PEMBELIAN DAN UTANG USAHA	<i>Suparto Darudiato</i>	E-107
16	PERANCANGAN <i>PROTOTYPE</i> APLIKASI <i>MOBILE</i> UNTUK PENAKSESAN <i>WEB SERVICE</i>	<i>Thophilus Wellem</i>	E-113
17	ANALISIS PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PROFIL PERUSAHAAN	<i>Tiolina Evi, Malabay</i>	E-122
18	PERANCANGAN SISTEM E-PROCUREMENT PADA PT MULTI ERAGUNA USAHA	<i>Tri Pujadi, Shandy, Dian Novita Sari, Carla Wibowo</i>	E-128
19	APLIKASI EMAIL MENGGUNAKAN J2ME	<i>Wilis Kaswidjanti, Novrido Charibaldi, Fitri Hidayati</i>	E-139
20	ANALISIS STRATEGIS SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SWOT (STUDI KASUS : DIVISI IT RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG)	<i>Sri Nurhayati</i>	E-149
21	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI DAN KEANGGOTAAN KLUB	<i>Henny Hendarti, Karim Haryanto</i>	E-155
22	PENGEMBANGAN MODEL <i>INFORMATION TECHNOLOGY (IT) GOVERNANCE</i> PADA ORGANISASI PENDIDIKAN TINGGI MENGUNAKAN COBIT 4.1 DOMAIN PO DAN AI	<i>Arie Ardiyanti Suryani</i>	E-162
23	PENGEMBANGAN MODEL <i>INFORMATION TECHNOLOGY (IT) GOVERNANCE</i> PADA ORGANISASI PENDIDIKAN TINGGI MENGUNAKAN COBIT 4.1 DOMAIN DS DAN ME	<i>Arie Ardiyanti Suryani</i>	E-173

24	PENDEKATAN ATURAN ASOSIASI UNTUK ANALISIS PERGERAKAN SAHAM	<i>Azhari, Anshori</i>	E-183
25	EVALUASI PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB UNTUK BAHASA INGGRIS SESI STRUCTURE AND WRITTEN EXPRESSION	<i>Aris Rakhmadi, Ratnasari Nurrohmah</i>	E-190
26	WEB PORTAL ALUMNI (STUDI KASUS DI UPN "VETERAN" YOGYAKARTA)	<i>Heru Cahya Rustamaji, Budi Santosa, Didi Setya</i>	E-197
27	MOBILE BANKING : A-CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) CHANNEL	<i>Eko K Budiharjo, Dewi Aprillovi</i>	E-205
28	E-TOURISM : ANTARA KONSEP DAN IMPLEMENTASI DALAM MENDUKUNG INDUSTRI PARIWISATA INDONESIA	<i>Hidayatulah Himawan</i>	E-214
29	INTEGRASI BASIS DATA SYARAT MUTLAK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI E-GOVERNMENT	<i>Wimmie Handiwidjojo, Budi Sutedjo Dharma Oetomo</i>	E-222
30	PEMANFAATAN <i>SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE</i> UNTUK APLIKASI UJIAN DIGITAL DAN BANK SOAL	<i>Malabay, Cipto Dwi Prabowo</i>	E-228
31	NET FRAMEWORK DAN SQL SERVER 2005 EXPRESS SEBAGAI PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN	<i>Fauziah, Ina Agustina</i>	E-233
32	E-COMMERCE DENGAN MEMANFAATKAN SISTEM OPERASI LINUX	<i>Fauziah, Ina Agustina</i>	E-237
33	ROADMAP IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT	<i>Agus Mulyanto</i>	E-242

F. E-DEMOCRACY

1	PEMBUATAN CETAK BIRU (BLUE PRINT) PENOMORAN PENDUDUK NASIONAL SECARA ELEKTRONIK (E-NATIONAL IDENTITY CARD) DALAM RANGKA AKURASI DATA UNTUK KEPERLUAN DAFTAR PEMILIH TETAP PADA PEMILU DI INDONESIA TAHUN 2014	<i>Ade Supriatna</i>	F-1
2	PENGEMBANGAN APLIKASI ELECTION DIGITAL SEBAGAI PENGGANTI MEDIA KERTAS SUARA DALAM PEMILIHAN UMUM	<i>Alexander Pandu Baskoro, Alphonsus Pudya Wicaksana H, Prima Wahyu F, Reza Mahardityawarman, Jhony Dwi K</i>	F-10
3	ANALISA TERHADAP ISI (<i>CONTENT</i>) BLOG SEBAGAI MEDIA KAMPANYE CALON ANGGOTA LEGISLATIF (CALEG) PADA PEMILU LEGISLATIF 2009	<i>Arief Wibowo, Dyah Retno Utari</i>	F-16

4	STRATEGI PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN DAN KOPERASI MELALUI SISTEM DEMOKRASI DI INDONESIA	<i>Daru Retnowati</i>	F-26
5	CYBER CAMPAIGN : IKLAN POLITIK MEDIA ON LINE VS MEDIA KONVENSIIONAL (REFLEKSI PEMILU LEGISLATIF 2009)	<i>Edwi Arief Sosiawan</i>	F-33
6	MODEL PENGAMBILAN KEPUTUSAN KABUR UNTUK PEMILIHAN PRESIDEN - WAKIL PRESIDEN	<i>Eko Hari Parmadi</i>	F-41
7	APLIKASI QUICKCOUNT PEMILIHAN PRESIDEN RI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MOBILE	<i>Juwairiah, Dessyanto Boedi Prasetyo, Fifi Tri Guntari</i>	F-47
8	REVERSE AND TRACK BACK PROTOCOL: SOLUSI MEMBANGUN KEPERCAYAAN PUBLIK UNTUK MEWUJUDKAN E-DEMOCRACY DI INDONESIA	<i>Kholif Faiz M, Mora Hertanto Ritonga</i>	F-57
9	INFLUINSASI MEDIA INTERNET TERHADAP PROSES PEMILU DI INDONESIA	<i>Lukis Alam</i>	F-64
10	PENGGUNAAN TELEPON GENGAM/PONSEL DALAM PENYEBARAN INFORMASI PEMILU MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL	<i>Marvin Chandra Wijaya, Semuil Tjiharjadi</i>	F-73
11	DESAIN SISTEM ON-SITE VOTING UNTUK MENGATASI FRAUD	<i>Susmini Indriani Lestraningati</i>	F-81
12	PERANCANGAN APLIKASI E-DEMOCRACY UNTUK MENGEMBANGKAN BUDAYA DEMOKRASI DI LINGKUNGAN PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS UNIVERSITAS PARAMADINA)	<i>Yeni Nuraeni</i>	F-87
13	PERAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMASI TERHADAP KEKUATAN <i>STAKEHOLDER</i> DALAM MEWUJUDKAN <i>E-DEMOCRACY</i> DI INDONESIA	<i>Budi Tjahjono</i>	F-94
14	STRATEGI PENGELOLAAN PENGETAHUAN (<i>KNOWLEDGE MANAGEMENT</i>) PEMILIHAN ANGGOTA LEGISLATIF DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	<i>Herlina Jayadianti</i>	F-99
15	MENUJU DEMOKRASI DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI	<i>Herald Setiadi</i>	F-107
16	MENGGALI KONSEP E-GOVERNANCE DAN HUBUNGANNYA DENGAN E-GOVERNMENT DAN E-DEMOKRASI	<i>Yani Nurhadryani</i>	F-111

PENGGUNAAN TELEPON GENGAM / PONSEL DALAM PENYEBARAN INFORMASI PEMILU MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL

Marvin Chandra Wijaya¹, Semuil Tjiharjadi²

Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Suria Sumantri 65, Bandung 40164

Telp. (022) 2012186 ext. 228, Faks. (022) 2012186 ext. 230

E-mail: marvinchw@gmail.com ; semuiltj@maranatha.edu

Abstrak

Saat ini ponsel merupakan salah satu alat yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dan dapat menunjang aktivitas sehari-hari bagi pemakainya. Untuk itu dibutuhkan beberapa aplikasi-aplikasi yang dapat diterapkan pada ponsel. Dalam membuat aplikasi-aplikasi di dalam handphone tentu tidaklah mudah dan membutuhkan perealisasiannya. Macromedia Flash Professional 8 merupakan salah satu software yang memiliki fitur baru yang dapat membantu untuk mengembangkan berbagai aplikasi yang diterapkan pada ponsel, yaitu Flash Lite.

Hal-hal yang harus dilakukan dalam perancangan simulasi brosur digital adalah membuat animasi untuk tampilan informasi. Informasi yang dapat diberikan dalam ponsel adalah sosialisasi / penyebaran informasi tentang pemilu. Dengan menggunakan cara seperti ini dapat menjadi sesuatu yang unik yang dapat menarik perhatian banyak orang.

Kata kunci: Flash lite, Informasi Pemilu, Sosialisasi Pemilu

1. PENDAHULUAN

Informasi Pemilu perlu disampaikan ke berbagai lapisan masyarakat. Perlu adanya cara-cara baru dalam menyampaikan informasi / sosialisasi selain menggunakan media konvensional seperti surat kabar, penyuluhan-penyuluhan, media elektronik dan lain sebagainya.

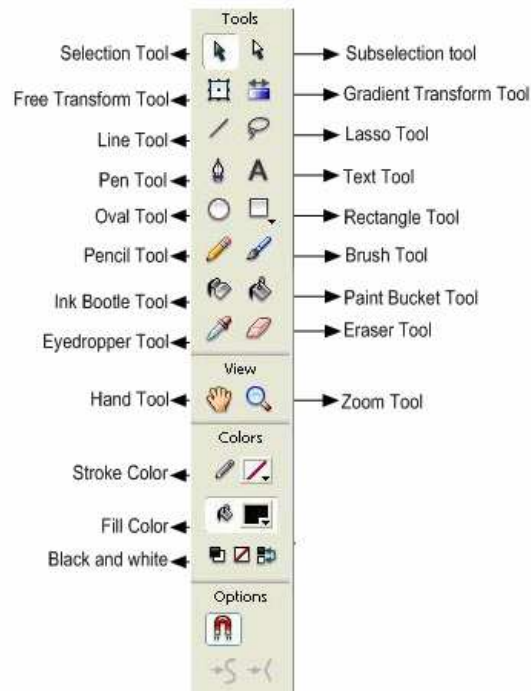
Saat ini ponsel merupakan salah satu alat yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dan dapat menunjang aktivitas sehari-hari bagi pemakainya. Untuk itu dibutuhkan beberapa aplikasi-aplikasi yang dapat diterapkan pada ponsel. Dalam membuat aplikasi-aplikasi di dalam handphone tentu tidaklah mudah dan membutuhkan perealisasiannya. Macromedia Flash Professional 8 merupakan salah satu software yang memiliki fitur baru yang dapat membantu untuk penyampaian / sosialisasi pemilu.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lingkungan Kerja Macromedia Flash Professional 8.

Area kerja (Workspace) di desain untuk mempermudah pengguna dalam membuat animasi, games, ringtones, screensaver, user interface. Tool-tool standar telah disediakan adalah seperti stage, toolbox, panel-panel, timeline, layer, library dan action script.

- Flash Stage adalah area untuk membangun objek, teks dan suara serta fitur-fitur lain. Semua yang ada pada stage akan ditampilkan pada movie. Stage dikelilingi oleh area abu-abu yang disebut workspace. Beberapa objek dapat ditempatkan pada area workspace. Objek yang berada di workspace atau di luar stage tidak akan tampak di dalam movie, kecuali objek tersebut dibuat bergerak. Ukuran default dari stage yang digunakan pada global phones adalah lebar 176 pixel, tinggi 208 pixel. Ukuran tersebut merupakan ukuran standar yang digunakan untuk membuat aplikasi handphone. Pada bagian property dapat diatur ukuran default yang diinginkan.
- Toolbox merupakan kotak tool yang berisi semua alat yang diperlukan untuk menggambar atau memilih objek.



Gambar 1. Kotak tool untuk menggambar atau memilih objek.

- Panel digunakan untuk membantu dalam mengolah objek di stage secara keseluruhan. Pada flash terdapat panel dokumen, timeline dan action.
- Timeline digunakan untuk membuat dan menempatkan layer di tempat objek akan ditempatkan. Timeline merupakan kumpulan dari frame-frame. Timeline digunakan untuk mengatur dan mengontrol seluruh kejadian ketika movie dimainkan. Timeline tersebut terdiri dari :
- Panel library digunakan untuk menyimpan elemen-elemen seperti simbol untuk dapat digunakan kembali apabila diperlukan.
- Action script adalah bahasa pemrograman bawaan yang digunakan oleh Macromedia Flash.

2.2 Action Script

Action script paling utama dalam membuat suatu aplikasi dengan menggunakan flash. Dalam membuat aplikasi berbasis flash, peranan action script tidak dapat diabaikan. Action script dapat dibuat pada action panel. Berikut ini merupakan action script 2.0 yang ada pada flash lite yang digunakan sebagai dasar untuk membuat aplikasi program belanja :

- Fungsi gotoAndPlay adalah untuk mengirim playhead ke frame spesifik dalam sebuah scene dan mulai berjalan dari frame tersebut. Jika tidak scene yang dispesifikasikan, playhead bergerak ke frame spesifik dari scene saat ini. Penggunaannya :
`gotoAndPlay ([scene,] frame)`
- Fungsi on() digunakan untuk menspesifikasikan event user atau keypress yang mentrigger sebuah event. Penggunaannya:

```
on (event)
{
    //statement (s)
}
```
- Fungsi gotoAndStop adalah untuk mengirim playhead ke frame spesifik dalam sebuah scene dan berhenti pada frame tersebut. Jika tidak ada scene yang dispesifikasikan, playhead dikirim ke frame dalam scene saat ini. Penggunaannya :
`gotoAndStop([scene,] frame)`
- Fungsi getURL() adalah untuk memanggil sebuah dokumen dari URL spesifik ke dalam window atau melewati berbagai variabel ke aplikasi lain pada sebuah URL terdefinisi. Penggunaannya :
`getURL(url [, window [, "variables"]])`
- Fungsi loadVariables() digunakan untuk membaca data dari sebuah file eksternal seperti sebuah file teks atau teks yang dihasilkan oleh script ColdFusion, CGI ASP, PHP atau Perl dan men-setting nilai-

nilai untuk variabel-variabel dalam sebuah level Flash Lite. Selain itu fungsi ini juga dapat meng-up date berbagai variabel dalam file SWF aktif dengan nilai-nilai baru.

Penggunaannya :

```
loadVariables(ur1, target [, variables])
```

- Fungsi stop() digunakan untuk menghentikan file SWF yang saat ini sedang berjalan. Contoh :

```
on(release)
{
    stop ( ) ;
}
```
- Properti `_focusRect` digunakan untuk menspesifikasikan kotak kuning yang akan muncul pada sekeliling button atau text field yang akan menjadi fokus saat ini. Penggunaannya :

```
_focusRect = Boolean;
```
- Properti `_highquality` digunakan untuk menspesifikasikan level dari anti-aliasing yang diaplikasikan pada file SWF saat ini.
Contoh : `_highquality =1;`
- Operator `,` (koma) digunakan untuk mengevaluasi `expression1`, kemudian `expression2` dan mengembalikan nilai dari `expression2`. Penggunaannya :

```
expression1, expression2
```
- Language element `fullscreen` digunakan untuk mengatur ukuran dari area tampilan yang digunakan untuk rendering.
- Operator string equality (`eq`) digunakan untuk membandingkan dua ekspresi untuk persamaan dan mengembalikan nilai `true` jika representasi string dari `expression1` sama dengan representasi string dari `expression2`, sebaliknya operasi mengembalikan nilai `false`. Penggunaannya :

```
expression1 eq expression 2
```
- Language Element `fscommand ()` merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk menjalankan perintah Launch. Penggunaannya :

```
status = fscommand ("Launch", "application-path, arg1, arg2, ..., argn")
```
- Language element `fscommand2 ()` merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk menjalankan perintah dalam tabel kecuali `fscommand ()`.
Penggunaannya :

```
returnValue = fscommand2 (command [ , expression1 ... expression])
```
- Statement `if` digunakan untuk mengevaluasi sebuah kondisi untuk menentukan aksi berikutnya dari file SWF. Jika kondisinya `true`, flash lite menjalankan statement pada kondisi dalam kurung kurawal (`{ }`). Jika bernilai `false`, flash lite mengabaikan statement tersebut dan menjalankan statement dalam kurung kurawal berikutnya. Penggunaannya :

```
if (condition)
{
    statement (s);
}
```

2.3 Key Handphone yang Didukung Flash Lite Player

Ada tiga macam key pada handphone yang didukung oleh flash lite player, yaitu:

- Five-way keypad keys (Up, Down, Left, Right dan Select).
- Soft keys left dan right.
- Key 0-9, *, dan #



Gambar 2. Tiga macam key yang umum pada handphone

Ada beberapa emulator yang pada bagian flash lite dan device tidak mendukung mendukung keys tersebut.

- Device Key 0-9, *, #,
Action Script Key Event : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, #
Availability : Semua device
- Device Select Key
Action Script Key Event : <Enter>
Availability : Semua device
- Left Arrow Key
Action Script Key Event : <Left>
Availability : Device yang mendukung four-way navigation, only
- Right Arrow Key
Action Script Key Event : <Right>
Availability : Device yang mendukung four-way navigation, only
- Up Arrow Key
Action Script Key Event : <Up>
Availability : Device yang mendukung four-way navigation, only
- Down Arrow Key
Action Script Key Event : <Down>
Availability : Device yang mendukung four-way navigation, only
- Left Soft Key
Action Script Key Event : <PageUp>
Availability : Device yang mendukung perintah SetSoftKeys, only
- Right soft key
Action Script Key Event : <PageDown>
Availability : Device yang mendukung perintah SetSoftKeys, only

2.4. Player Flash Lite

Player Flash Lite 1.1 adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuka dan melihat file SWF yang berada dalam kartu memori seperti pada telepon seluler atau peralatan lainnya.

Ada beberapa jenis player telah disediakan dalam Flash 8, yaitu;

- Nokia 3600, 3620, 3650, 3660, 6260, 6600, 6620, 6630, 6670, 6680, 6681, 7610, N-Gage, N-Gage QD
- Sendo X
- Siemens SX1

2.5 Fitur Baru pada Flash

Secara umum fitur baru terbagi menjadi 2, yaitu :

- fitur baru pada Flash Basic 8 dan
- fitur baru pada Flash Professional 8

2.5.1 Fitur Baru pada Flash Basic 8

- Gradient, Ada dua kontrol baru yang ditambahkan dalam tool gradient yang dapat digunakan untuk membuat warna gradiasi pada objek semakin kompleks. Memungkinkan menambahkan lebih dari 16 warna pada gradient, lalu dengan fitur baru dapat memposisikan focal point gradient secara presisi.
- Object Drawing, Pada generasi sebelumnya, jika membuat objek vektor yang saling bertumpuk dalam frame yang sama, objek akan saling mempengaruhi. Sekarang dapat membuat objek bertumpuk pada frame yang sama pada area kerja dengan tool Object Drawing, tanpa harus khawatir objek akan saling berpotongan.
- Flash Type, objek teks pada area kerja sekarang lebih konsisten penampilannya, baik pada file kerja maupun pada Flash Player.
- Script Assist, fitur baru yang berada pada panel Action dapat digunakan untuk membuat Script tanpa harus menguasai pengetahuan tentang Action Script secara mendetil.
- Work Area, area disekitar area kerja dapat digunakan untuk menyimpan gambar atau objek tanpa harus khawatir gambar dan objek terlihat ketika melihat hasil kerja dalam file swf. Macromedia meluaskan area ini yang disebut work area, berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan beberapa objek.
- Macintosh Document Tab, memungkinkan untuk membuka beberapa file Flash pada jendela aplikasi Flash yang sama lalu memilih salah satunya untuk membuka document tab yang berada pada bagian atas jendela aplikasi.
- Kotak Dialog Preferences, fitur ini dirancang dan ditata ulang agar jelas dan mudah digunakan.

- Panel Library, sebuah panel library dapat digunakan untuk melihat isi library dari beberapa file Flash. Fasilitas ini sangat membantu jika ingin mengambil objek simbol dari file lain ke file yang sedang dikerjakan.
- Object-level Undo, jika menggunakan fitur ini, setiap objek yang berada pada area kerja maupun yang berada pada panel Library, masing-masing mempunyai daftar undo. Hal ini sangat membantu, ketika ingin membatalkan pekerjaan yang telah dilakukan pada suatu objek, dan tidak mempengaruhi objek lainnya.

2.5.2. Fitur Baru pada Flash Professional 8

- Custom Ease, Tween adalah aplikasi dari suatu objek grafis yang bergerak pada suatu periode waktu tertentu. Dengan fasilitas baru ini, memungkinkan objek bergerak pada area kerja dengan gerakan sederhana atau membuat efek gerakan yang lebih bervariasi.
- Filter, filter dapat digunakan pada objek gambar atau teks dalam area kerja. Dengan filter ini, dapat membuat efek seperti; glow, drop shadows, dan beberapa efek lain dari kombinasi efek yang ada.
- Blend, komposisi efek dapat dibuat menggunakan blend untuk mengubah suatu gambar pada area kerja, lalu digabungkan dengan objek gambar lainnya.
- Bitmap Smoothing, gambar bitmap sekarang dapat terlihat lebih baik pada area kerja ketika diperbesar atau sebaliknya. Tampilan gambar sekarang menjadi lebih konsisten, baik pada area kerja maupun pada Flash Player.
- Anti-aliasing, fitur anti-aliasing digunakan untuk membuat teks berukuran kecil menjadi lebih bersih terlihat pada layar.
- Video Encoder, aplikasi video encoder menjadi satu paket dengan Flash Professional 8. Aplikasi dapat digunakan untuk mengkonversi file video menjadi format Flash Video (FLV).
- Video alpha channel, fasilitas ini dapat digunakan pada objek video, untuk membuat efek transparan.

2.6. User Interface pada Flash lite

- Button
Flash Lite mendukung event-event button, seperti press release, relase, rollOver terjadi pada saat button menerima fokus, dan rollOut terjadi saat button melepas fokus.
- Text
Flash lite mendukung tiga tipe text fields:
 - Static text, teks ini bersifat statis, tidak dapat diubah saat runtime karena tidak mempunyai variabel. Static text biasa digunakan untuk label atau judul.
 - Dynamic text, text yang dapat dikontrol pada saat aplikasi berjalan karena mempunyai variabel yang nilainya dapat diubah.
 - Input text, komponen untuk memasukkan teks kotak dialog input umum, seperti field-field input pada aplikasi desktop maupun web.
- Text Field lite

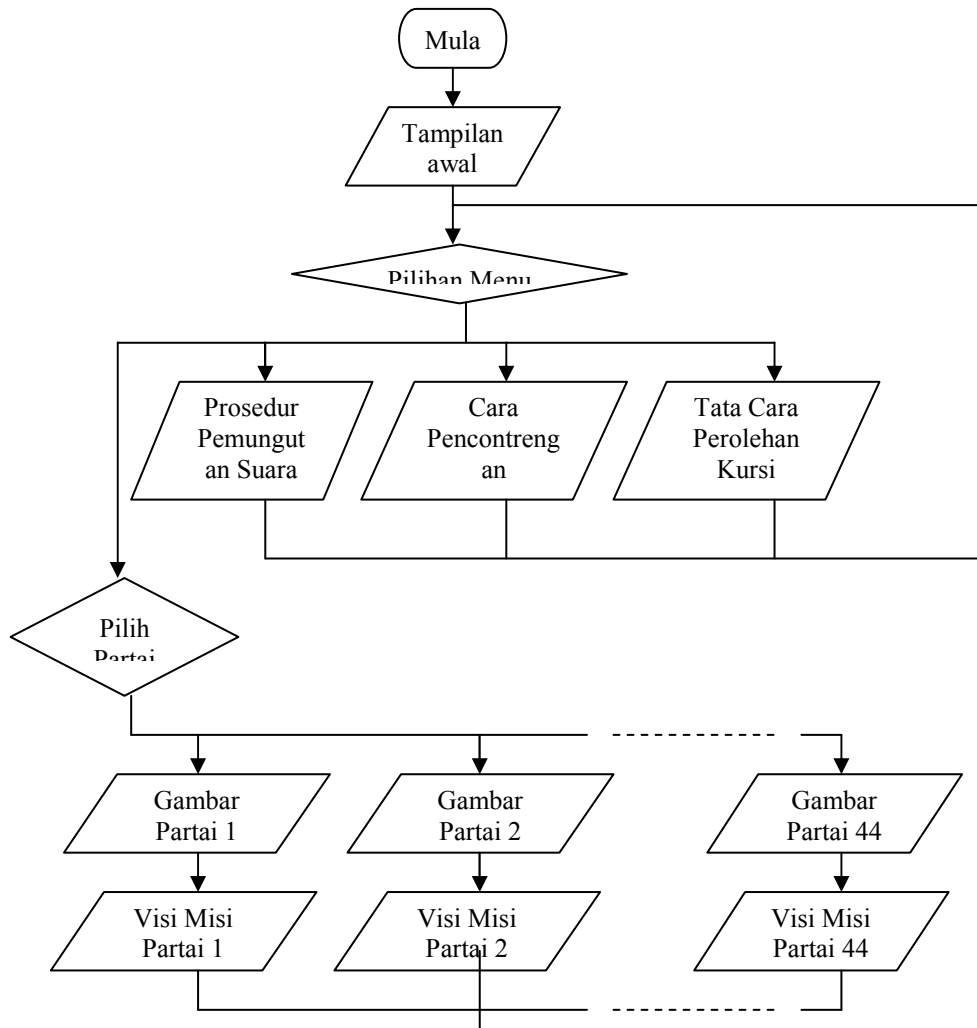
2.7. Tombol Key Catcher

Tombol ini berfungsi untuk menampung beberapa perintah dalam satu tombol. Tombol ini bisa juga disebut dengan nama tombol key listener, karena tombol ini merupakan tombol bayangan yang tidak dapat dilihat dalam layar aplikasi.

3. METODA PENELITIAN

Diagram alir program simulasi informasi / sosialisasi pemilu adalah sebagai berikut (gambar 3): Tampilan awal berupa logo pemilu, lalu pengguna ponsel dapat memilih menu yang diinginkan seperti prosedur pemungutan suara atau cara pencontrengan atau tata cara perolehan kursi atau memilih informasi partai.

Jika dipilih informasi partai, maka pengguna ponsel kemudian memilih partai yang hendak dicari informasinya. Maka akan muncul gambar dari partai dan visi misi dari partai tersebut.



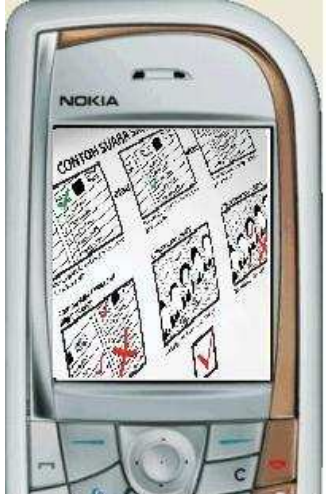
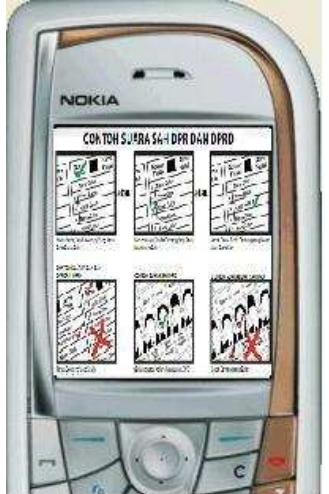
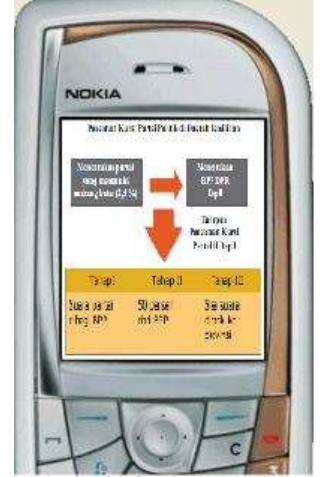
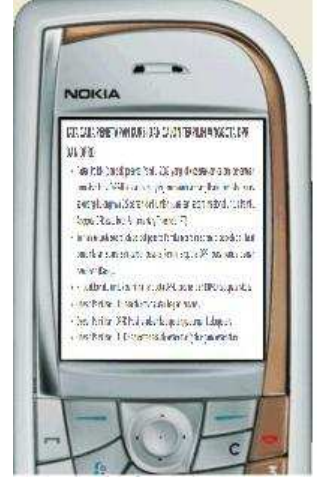

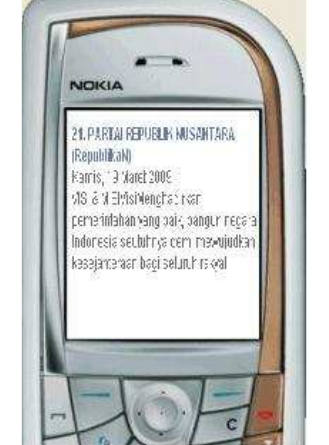
Gambar 3. Diagram alir

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan dari simulasi pada ponsel seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengamatan

Keterangan	Tampilan	Keterangan	Tampilan
1	2	3	4
Tampilan awal		Prosedur Pemungutan Suara	

1	2	3	4
Cara Pencontrengan 1		Cara Pencontrengan 2	
Tata Cara Perolehan Kursi 1		Tata Cara Perolehan Kursi 2	
Gambar Partai		Visi Misi Partai	

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Informasi-informasi mengenai pemilihan umum di Indonesia telah berhasil dibuat dalam bentuk file yang dapat dibuka menggunakan ponsel.

6. DAFTAR PUSTAKA

- 1) "Jalan Pintas Menguasai Flash MX", Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003.
- 2) Wibawanto, Wandah, "Membuat Game dengan Macromedia Flash", 2005.
- 3) Thabrani, Suryanto, "Membuat Aplikasi untuk Ponsel dan Web dengan Flash Professional 8", Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta 2006.
- 4) Wijaya, Marvin Chandra, "Modul Pemograman Web", 2005.
- 5) <http://www.kpu.go.id>
- 6) <http://mediacenter.kpu.go.id>