

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera. Suatu kebanggaan tersendiri bahwa kembali saya dapat menuliskan kata sambutan untuk membuka seminar nasional Digital Information and System Conference yang kelima. Untuk itu saya ucapkan terima kasih dan selamat datang kepada semua pemakalah dan peserta yang telah berpartisipasi dalam DISC 2013 ini. Ucapan terima kasih juga saya berikan kepada para panitia dan Himpunan Mahasiswa Sistem Komputer yang telah bekerja keras sehingga seminar nasional DISC 2013 ini dapat terwujud.

Menyingkapi perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini, maka kebutuhan, pemahaman serta penguasaan teknologi itu sendiri memegang peranan yang sangat strategis dalam perkembangan bangsa. Untuk itulah maka thema yang diangkat kali ini adalah Learning, Arts and Technology For A Better World, yang merupakan harapan untuk perkembangan dunia yang lebih baik. Suatu topik yang sederhana tapi memiliki arti yang dalam dan tidak mudah untuk diwujudkan. Untuk itulah dibutuhkan suatu sarana diseminasi penelitian yang telah dilakukan, dan salah satunya adalah melalui seminar nasional DISC 2013 ini.

Sejak tahun 2009 hingga menginjak DISC kelima ini. Peningkatan kualitas makalah yang diterima, terus dilakukan. Dari 186 judul makalah yang masuk akhirnya tersaring 102 makalah yang diterima untuk dalam DISC 2013 ini.

DISC 2013 ini juga menyediakan 2 jenis proceeding. Proceeding jenis pertama, adalah proceeding yang berisi semua full paper yang dipresentasikan dalam seminar nasional DISC dan dapat diterima pada saat penyelenggaraan seminar DISC 2013. Sedangkan proceeding jenis kedua, adalah proceeding satu yang dilengkapi dengan power point presentasi serta Tanya jawab para pemakalah, yang kemudian akan dikirimkan pada pemakalah setelah acara penyelenggaraan seminar. Kedua jenis proceeding ini dapat dipilih oleh peserta, sesuai dengan kebutuhan di Institusi masing-masing.

Selamat berseminar, dan sukses untuk anda semua.

Bandung, September 2013.

Semuil Tjiharjadi
Chairman of DISC 2013

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar isi	ii
Committee	x
BUKU IA	
Dampak Negatif Penggunaan Teknologi Informasi dalam Bentuk <i>Cyberbullying</i> di Kalangan Remaja Flourensia Spty Rahayu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	1
Pengembangan Cost Driver Model Cocomo li Dengan Modifikasi Nilai Atribut Personel Untuk Estimasi Usaha Perangkat Lunak Sri Andayani, <i>Sekolah Tinggi Teknik Musi Palembang</i> Retantyo Wardoyo, <i>Sekolah Tinggi Teknik Musi Palembang</i>	7
Komputasi Paralel Kompresi Gambar Citra menggunakan Intel <i>Threading Building Block</i> Muhammad Faris Fathoni, Institut Teknologi Telkom, Bandung Muhammad Nasrun, Astri Novianty, Institut Teknologi Telkom, Bandung	13
<i>E-Card</i> Pasien Puskesmas Kedungmundu Ahmad Zainuri, Universitas Dian Nuswantoro Muhammad Luthfi Hidayatullah, Universitas Dian Nuswantoro Deva Rizky Surya Putra, Universitas Dian Nuswantoro Anaz Satria Aji, Universitas Dian Nuswantoro Etika Kartikadarma, Universitas Dian Nuswantoro	20
Rancangan Pengamanan Telecommand Berbasis Smartphone dengan Algoritma RC4 Prasetyo Adi Wibowo Putro, <i>Sekolah Tinggi Sandi Negara</i>	25
Pemenuhan Kebutuhan Pada Komunitas <i>Online</i> Perempuan Yudi Basuki, Program Doktor Perencanaan Wilayah & Kota SAPPK ITB Roos Akbar, Program Doktor Perencanaan Wilayah & Kota SAPPK ITB Pradono, Program Doktor Perencanaan Wilayah & Kota SAPPK ITB Miming Miharja, Program Doktor Perencanaan Wilayah & Kota SAPPK ITB;	31
Merancang Gemoo! Permainan Edukasi Komputer Untuk Anak-Anak Elah Suryani, Universitas Gunadarma Johanda Miranti Suhendar, Universitas Gunadarma	38

Muhammad Fauzi Anwar, Universitas Gunadarma Dewi Agushinta, Universitas Gunadarma	
V-Styling: Aplikasi Model Penataan Rambut Berbasis <i>Augmented Reality</i>	44
Bio Abidzar Gifari, Universitas Gunadarma Tiara Mega Meitasari, Universitas Gunadarma Muhammad Huda Rabbani, Universitas Gunadarma Rini Wahyuningroem, Universitas Gunadarma Marliza Ganefi, Universitas Gunadarma	
Penerapan Konsep Estetika Islam Dalam Karya Seni Rupa Untuk Menghasilkan Dampak Ekonomi (Studi Kasus: Pt. Kriya Nusantara, Bandung, Jawa Barat)	48
Didit Endriawan, STISI Telkom	
Analisa dan Perancangan Situs Komunitas Anti Cyberbullying	53
Flourensia Spty Rahayu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Th. Devi Indriasari, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Jonh Fredrik Ulysses, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	
Sistem Pemantau Kinerja Berbasis <i>Balanced Scorecard</i> (Studi Kasus : UKSW Dalam Rangka Mewujudkan <i>Research University</i>)	59
Radius Tanone, Universitas Kristen Satya Wacana Danny Manongga, Universitas Kristen Satya Wacana Johan Tambotoh, Universitas Kristen Satya Wacana	
Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Bengkel Resmi Nasmoco di Kota Semarang Dengan Teknologi <i>Augmented Reality</i> Berbasis Android	71
Theofilus Kurniawan, Universitas Kristen Satya Wacana Radius Tanone, Universitas Kristen Satya Wacana	
PEMANFAATAN SERAT KENAF GRADE-C SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN BAKU PRODUK KERAJINAN TEKSTIL	81
Fajar Ciptandi, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom Biranul Anas Zaman, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom Dian Widiawati, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom	
Perancangan Kerangka Kerja <i>Student Parent Relationship Management</i> Pada Institusi Pendidikan Tinggi	87
Yonathan Dri Handarkho, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Flourensia Spty Rahayu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	
PENGUKURAN KINERJA DAN PENERAPAN SISTEM ERP (Studi Kasus: Sistem ERP Produksi PT. XYZ)	93
Hendra Alianto, Universitas Bina Nusantara Jakarta Santo Fernandi Wijaya, Universitas Bina Nusantara Jakarta	
Rancang Bangun Aplikasi Mading Online Mahasiswa Berbasis Website Pada Perguruan Tinggi Raharja	101
Syarah, STMIK Raharja Aris Martono, STMIK Raharja Desti Herdiyani, STMIK Raharja Lindawati, STMIK Raharja Nirna Rianti, STMIK Raharja	

Sistem Pakar Pembelian Mobil Baru Menggunakan Logika Fuzzy Martinus Maslim, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	107
Rancang Bangun Sistem Penerimaan Dan Pengeluaran Barang Menggunakan Java Aplikasi Pada Koperasi Karya Tirta PAM Jaya Junaidi, Raharja, STMIK Raharja Aris Martono, STMIK Raharja Ines Lestari, STMIK Raharja Haryanto, STMIK Raharja Rahmat Ardi Yuniyanto, STMIK Raharja Berkat Jaya Bate'e, STMIK Raharja	113
Alat Pendeteksi Kebakaran Menggunakan Mikrokontroler ATMEGA16A Berbasis Mobile Syarah, STMIK Raharja Nur Azizah, STMIK Raharja <i>Betha Saputra</i> , STMIK Raharja <i>Chandra Gunawan</i> , STMIK Raharja <i>Elfa Lira Reyhana</i> , STMIK Raharja	119
Otentikasi File Dengan Algoritma Kriptografi SHA-1 Menggunakan Python Dan Pycrypto Habib Abdur Rahman, Universitas Gunadarma Rodiah, Universitas Gunadarma	126
Segmentasi Region Growing Untuk Deteksi Nodul Sebagai Indikasi Kanker Paru Rodiah ¹ , Universitas Gunadarma Ferhat Nuh Riza, Universitas Gunadarma	132
Rancang-Bangun Aplikasi Sistem Peminjaman Uang Pada Ksu Sejahtera Abadi Aris Martono, STMIK Raharja Rosi Dinda Patmals, STMIK Raharja Eka Juliyawati, STMIK Raharja Laura Belani Nudiyah, STMIK Raharja Stevanie Hanzilia, STMIK Raharja	138
Rancang Bangun Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Desktop Menggunakan JSE Pada cv. Sumber Logam Teknik Junaidi, STMIK Raharja Ridwan Arifin, STMIK Raharja Anjelina Anastasia Br Tarigan, STMIK Raharja Agih Saptrias, STMIK Raharja Mochamad Aditia Prasetio, STMIK Raharja Kailani, STMIK Raharja	147

<p>Rancang-bangun Aplikasi Sistem Akademik Berbasis Mobile Application Menggunakan Android</p> <p>Aris Martono, STMIK Raharja Lovasari, STMIK Raharja Pevy Nurafifah, STMIK Raharja Desy Apriani, STMIK Raharja Tea Sandra Elvana, STMIK Raharja</p>	153
<p>Estimasi Parameter Hurst Pada Trafik Internet Untuk Analisis Kinerja Jaringan Internet Kampus</p> <p>Sis Soesetijo, Universitas Surabaya Henry Hermawan, Universitas Surabaya</p>	163
<p>Sistem Pendukung Keputusan Penjualan Batik Dengan menggunakan K-mean dan C.45</p> <p>Thomas Adi Purnomo Sidhi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta,</p>	169
<p>Perempuan Dalam Desain Iklan Majalah Wanita</p> <p>Ira Wirasari, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom,</p>	175
<p>Analisis Perubahan Logo Dan Slogan Dalam Upaya Memperkuat <i>Positioning</i> Negara Tujuan Wisata (Studi kasus pariwisata negara Indonesia, Malaysia, Singapura dan Thailand)</p> <p>Sonson Nurusholih, STISI Telkom,</p>	181
<p>Rancang-bangun Aplikasi Sistem Majalah Dinding (MADING) Online Pada SMA Syekh Yusuf Tangerang Berbasis Web</p> <p>Mulyati, Amik Raharja Informatika Evi hana yanti, STMIK Raharja Siti ainayah, STMIK Raharja Serlis kusumawati, STMIK Raharja Amalia, STMIK Raharja</p>	187
<p>Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Enterprise Architecture Planning (Studi Kasus : STIKOM Uyelindo Kupang)</p> <p>Mardhalia Saitakela, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Irya Wisnubhadra, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Benyamin L. Sinaga, Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	195
<p>Konsep Otomatisasi Sistem Pembayaran SPP Online Untuk Mengurangi Tingkat Keterlambatan</p> <p>Junaidi, STIMIK Raharja Muhammad Zaenul Muarif, STIMIK Raharja Anggi Pratama, STIMIK Raharja Restu Surya Wibowo, STIMIK Raharja Arie Sopiana, STIMIK Raharja Gustav Prastyo Wibowo, STIMIK Raharja</p>	201

Analisis Dan Perancangan Aplikasi Layanan Informasi Wisata Budaya Yogyakarta Berbasis *Mobile Web* Dan *Location-Based Service* Secara Kolaboratif 207
Eddy Julianto, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Kusworo A, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Y. Sigit Purnomo W.P., Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Rancang-bangun *Mobile Application* Sistem Keluar Masuk Barang pada Perusahaan 213
Aris Martono, STMIK Raharja
Lovasari, STMIK Raharja
Yudo Bangun Romadhon, STMIK Raharja
Ahmad Syamsudin, STMIK Raharja
Irwan Nurdin, STMIK Raharja

BUKU IB

ANALISA KEAMANAN JARINGAN TERHADAP ANCAMAN DATA *FLOODING* PADA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH PROV. SUM-SEL 1
Irwansyah, Universitas Bina Darma
Rambo Paulan, Universitas Bina Darma

APLIKASI LAYANAN PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG PADA PONSEL MENGGUNAKAN PLATFORM ANDROID VERSI 2.2 (FROYO) 7
Helda Yudiastuti, Universitas Bina Darma
Febriyanti Panjaitan, Universitas Bina Darma

PENGUKURAN PARTIKEL BAHAN BAKAR NUKLIR BERLAPIS DENGAN ANALISIS GAMBAR DUA DIMENSI 13
Anik Purwaningsih, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir, BATAN

Pengenalan Suara dengan Back Propagation Neural Network dan Ekstraksi Ciri dengan Mel Frequency Cepstrum Coefficient (MFCC) 19
Agus Budi Dharmawan, Universitas Tarumanagara Jakarta
Chairisni Lubis, Universitas Tarumanagara Jakarta

PENGEMBANGAN KODE ANALISIS PROPAGASI KETIDAKPASTIAN DATA NUKLIR UNTUK INVENTORI AKTINIDA PADA FUEL ELEMEN PWR 26
Entin Hartini, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir – BATAN
Nursinta Aw, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir – BATAN

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SMS GATEWAY SEBAGAI MEDIA ALERT WARNING JATUH TEMPO PAJAK KENDARAAN BERMOTOR 32
Syahril Rizal, Universitas Bina Darma
Dina Megawati, Universitas Bina Darma

Eksplorasi dan Analisis Kemunculan Dominan Jenis Penyakit dengan Klaster Ansambel 37
Wiwin Suwarningsih, *Pusat Penelitian Informatika LIPI*

Pemodelan Untuk Pengembangan Code Meh Berdimensi Dua Untuk Analisis Distribusi Tegangan Dengan Bentuk Elemen Axisymmetrik Linier	43
Elfrida Saragi, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir - BATAN	
VALIDASI PROGRAM GNOMER PADA TERAS BENCHMARK PWR IAEA	49
Elfrida Saragi, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir – BATAN Tukiran S, Pusat Teknologi Reaktor dan Keselamatan Nuklir, BATAN	
Perancangan Basis Data Untuk Sistem Penjualan Jasa Pengiriman Barang Pada Cv. Viradi Global Pratama	55
Fitriana Destiawati, Universitas Indraprasta PGRI Harry Dhika, Universitas Indraprasta PGRI	
Pemodelan Kesetimbangan Paduan Material Cu dan Ni Dalam Diagram Fasa Berbasis Neural Network	61
Mike Susmikanti, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir, BATAN Ghofir, Pusat Pengembangan Informatika Nuklir, BATAN	
Implementasi Sensor Infra Merah Sebagai Pengaman Mesin <i>Automatic Teller Machine (Atm)</i> Berbasis Mikrokontroler Dengan Pengiriman Informasi Melalui <i>Short Message Service (SMS)</i>	67
Mukhlis Haratua Pasaribu, STT Telematika Telkom Risa Farrid Christianti, STT Telematika Telkom Eka Wahyudi, STT Telematika Telkom	
Model Sistem Penunjang Keputusan Untuk Pembelian Mobil Menggunakan <i>Analitycal Hierarchy Process (AHP)</i>	73
Linda Atika, Universitas Bina Darma Ilman Zuhri Yadi, Universitas Bina Darma Enda Pratiwi, Universitas Bina Darma	
Analisis Efisiensi Pemakaian Energi Listrik Pada Pompa Air Terhadap Beban Dengan Menggunakan Mv-Vsd Pada Gedung Instalasi Pompa Air 2 Pt. Palyja	79
Ishak kasim, Universitas Trisakti Chairul G Irianto, Universitas Trisakti Maula Sukmawijaya, Universitas Trisakti Mochamad Era Mukti Putro, Universitas Trisakti	
Penerapan Model Decision Tree pada Analisis Prediksi Keberhasilan Diet berdasarkan Kadar Trigliserida (Lemak pada Darah)	85
Tri Yani Akhirina, Universitas Indraprasta PGRI Fitriana Destiawati, Universitas Indraprasta PGRI	
PENGUJIAN KEKUATAN ISOLASI GAS INSULATED SWITCHGEAR (GIS) MENGGUNAKAN METODE RESONANSI TEGANGAN TINGGI Kasus Pada GIS 500 kV Cawang	92
Chairul G Irianto ¹ , Universitas Trisakti Ishak Kasim ¹ , Universitas Trisakti Maula Sukmawijaya ¹ , Universitas Trisakti Ade Suhada ² , JE Asesmen & Diagnosa GI Cawang PT PLN (Persero) Olga Silvadiyanta Putra, Universitas Trisakti	

Pemanfaatan Perkembangan Teknologi Informasi untuk Perencanaan Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Angin di Perebunan Singkong Sukadana Lampung Timur	98
Fivtianti Hendajani, STMIK Jakarta STI&K Abdul Hakim, STMIK Jakarta STI&K	
Pengembangan Sistem Layanan Career Center Berbasis SMS Gateway	105
Rahayu Noveandini, STMIK Jakarta STI&K Maria Sri Wulandari, STMIK Jakarta STI&K	
Sistem Pengendalian Kecepatan Gerakan Robot Pengikut Manusia Menggunakan Fuzzy Logic Controller	111
M. Latif, Universitas Trunojoyo Madura	
Analisis Pemanfaatan Teknologi Informasisistem Pembayaran Pt. Verena Multi Finance, Tbk	117
Rima Rahmiar, Universitas Bina Darma Widya Cholil, Universitas Bina Darma Suryayusra, Universitas Bina Darma	
Analisis Manajemen Proyek Perangkat Lunak Sistem Informasi Akuntansi Pada Biro Sistem informasi PT. X.	125
Alusyanti Primawati, Universitas Indraprasta PGRI Dewi Mustari, Universitas Indraprasta PGRI	
Rancang Bangun Prosedur Penggunaan Peralatan Pendukung Praktikum Fisika Dasar Berbasis Augmented Reality	133
Abdul Hakim , STMIK Jakarta STI&K Fivtianti Hendajani, STMIK Jakarta STI&K	
Aplikasi Penilaian Softskill Mahasiswa (Studi Kasus : Universitas Widyatama Bandung)	139
Sri Lestari , Universitas Widyatama Bandung Tri Apriani, Universitas Widyatama Bandung	
Identifikasi Tengara Alam pada Koridor Menggunakan Sensor Kinect	145
Muhammad Fuad, Universitas Trunojoyo Madura,	
Pemanfaatan Sistem Informasi Career Center Sebagai Media Pemetaan Kualitas Lulusan Berbasis Visualisasi	151
Maria Sri Wulandari, STMIK Jakarta STI&K Rahayu Noveandini, STMIK Jakarta STI&K	
PEMODELAN SMART SENSOR VIDEO UNTUK KLASIFIKASI KENDARAAN MENGGUNAKAN LEARNING VECTOR QUANTIZATION	157
Imelda, Universitas Budi Luhur Suharto, Universitas Gajah Mada	
Dashboard Rekap Kehadiran Pegawai Politeknik Telkom dan Otomatisasi pengirimannya berbasis SMS dan Email	163
Tora Fahrudin, M.T. , Politeknik Telkom Bandung	

Pengembangan Layanan Digital Signage Untuk Penyebaran Informasi Akademik Di Politeknik Telkom	169
Dedy Rahman Wijaya, Politeknik Telkom Bandung	
Usulan <i>Incident management</i> menggunakan <i>IT Infrastructure Library version 3</i> (Studi Kasus Politeknik Telkom)	175
Dedy Rahman Wijaya, Politeknik Telkom Bandung	
Sistem Penunjang Keputusan Pada Prediksi Mata Uang Usd Terhadap Nilai Tukar Mata Uang Euro Menggunakan Statistical Gaussian Hidden Markov Model	181
Yosep Kurnia Wijaya, Sekolah Tinggi Teknik Surabaya Suhatati Tjandra, Sekolah Tinggi Teknik Surabaya	
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING	186
Marlina, Univeristas Persada Indonesia Y.A.I	
E-Tourism: <i>Web Mobile</i> Pemandu Wisata Berbasis <i>Augmented Reality</i> Untuk Mendukung Kemajuan Wisata Nasional	
Septi Andryana, Universitas Nasional, Jakarta Ahmad Rifqi, Universitas Nasional, Jakarta Fauziah, Universitas Nasional, Jakarta	
<i>E-Learning: Web Mobile</i> Berbasis Multimedia Sebagai Media <i>Sharing</i> Informasi Dan Pengetahuan Pada Perguruan Tinggi	198
Fauziah, Universitas Nasional, Jakarta Septi Andryana, Universitas Nasional, Jakarta	
Visible Infrared Imager Radiometer Suite (VIIRS) Instrument Data Processing System Development to Produce High Resolution GeoTIFF Sensor Data Records (SDR) Files	205
Andy Indradjad, Indonesian National Aeronautics and Space Agency (LAPAN) Budhi Gustiandi, Indonesian National Aeronautics and Space Agency (LAPAN)	

COMMITTEE

KEPANITIAAN :

- Semuil Tjiharjadi ST. MM. MT.
- Marvin Chandra Wijaya ST. MM. MT.
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng.
- Rinto Yuniarso, S.Sos
- Yayang Sriwati
- Anyta Kustiani
- Edi Wawan
- Andrey
- HIMA SISKOM

REVIEWER :

- Prof. Dr. Ir. Benjamin Soenarko. MSME. (Ka LPPM UK. Maranatha)
- Dr. Bunamin Uning, ST., MT. (Senior Manager PT Berca Handaya Perkasa – Indonesia)
- Dr. Ir. Ratna Dewi, ST., MT. (UK. Maranatha)
- Dr. Yosafat A. P. ST. MT. (UK. Maranatha)
- Ir. Widjono, M.Sc. (UK. Maranatha)
- Semuil Tjiharjadi, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng. (UK. Maranatha)
- Markus Tanubrata, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)
- Hendry Wong, ST., M.Kom. (UK. Maranatha)
- Joan Nugroho, ST., MT., Ph.D (Cand) (National Central University – Taiwan)

- Dr. Tjong Wan Sen (President University)
- Dina Angela, ST., MT. (Institut Teknologi Harapan Bangsa)