

PROSIDING

Konferensi Nasional Sistem Informasi

KNSI 2015

26 - 28 Februari 2015

Bridging the Gap Between
Theories and Practices



Universitas Klabat
Pathway to Excellence

Dipublikasikan Tahun 2015 Oleh:
Fakultas Ilmu Komputer – Universitas Klabat
Airmadidi, Minahasa Utara, Sulawesi Utara

ISSN : 1906-9613

Panitia Tidak Bertanggung Jawab Terhadap Isi Paper dari Peserta

PROSIDING
KONFERENSI NASIONAL SISTEM INFORMASI 2015

Ketua Editor

Debby E. Sondakh, S.Kom, MT

Sekretaris Editor

Stenly R. Pungus, S.Kom, MT

Anggota Editor

Green F. Mandias, M.Cs

Oktoverano H. Lengkong, S.Kom, M.Ds

Jennifer Tambanua, S.Kom

KOMITE KNSI 2015

Steering Committee	:	Ir. Kridanto Surendro, M.Sc, Ph.D Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng Dr. Ir. Husni Sastramihardja, M.T Prof. Dr. Ir. Iping Supriana
Technical Committee	:	Ir. Kridanto Surendro, M.Sc, Ph.D (ITB) Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng (ITB) Dr. Ir. Husni Sastramihardja, M.T (ITB) Prof. Dr. Ir. Iping Supriana (ITB) Dr. Masayu Leyla Khodra (ITB) Dr. Djoko Soetarno (Univ. BINUS) Prof. Dr. A. Benny Mutiara (Univ. Gunadarma) Dr. Andrew Tanny Liem (Univ. Klabat Stanley Karouw, ST, MTI (Univ. Sam Ratulangi)
Organizing Committee		
Penasihat	:	Amelius T. Mambu, MA, Ph.D Ronny H. Walean, MBA, Ph.D Marthen Sengkey, MBA, Ph.D Joppi Rondonuwu, MA. Ph.D Ir. Edson Yahuda Putra, M.Kom
Ketua Pelaksana	:	Debby E. Sondakh, S.Kom, MT
Sekretaris	:	Oktoverano Lengkong, S.Kom, M.Ds
Bendahara	:	Green Mandias S.Kom, MCs
PIC Acara	:	Stenly R.Pungus S.Kom, MT Andrew T. Liem, Ph.D Jacqueline M. Waworundeng, MT Reymond Rotikan, S.Kom, MS Jennifer Tambanua, S.Kom
Humas	:	Reynoldus Sahulata, MM
Publikasi	:	Steven Lolong, S.Kom, MT Stenly Adam, S.Kom
Multimedia	:	Andria Wahyudi, S.Kom, M.Eng Ryan Sael, S.Kom
Transportasi	:	Phaneendra Puppala, M.Sc.
Perlengkapan	:	Jimmy Moedjahedy, S.Kom, MM
Konsumsi	:	Meity Montolalu Jein M. Rewah, S.Kom, MBA

KATA PENGANTAR

*Assalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Syaloom, Salam Sejahtera bagi kita semua.
Om Swastyastu.*

Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2015 adalah konferensi ilmiah tahunan ke-15 yang diselenggarakan oleh Kelompok Keahlian Informatika STEI Institut Teknologi Bandung bekerja sama dengan Universitas Klabat – Fakultas Ilmu Komputer sebagai co-host pelaksana. Sebagai forum ilmiah yang mempertemukan akademisi, peneliti, pengguna dari instansi pemerintah maupun swasta, dan pemerhati sistem informasi – informatika - teknologi informasi, KNSI 2015 menjadi wadah untuk berdiskusi dan bertukar informasi tentang perkembangan terbaru di bidang sistem informasi. Kegiatan ini dilakukan guna memajukan penelitian di bidang sistem informasi melalui pemaparan makalah dari para partisipan dari seluruh Indonesia.

KNSI 2015 kali ini telah terkumpul sebanyak 340 paper dari berbagai institusi pendidikan dari seluruh Indonesia dan setelah hasil proses evaluasi dari pakar dibidangnya, terdapat 255 Paper yang akan dipresentasikan. Setiap paper telah melalui proses pemeriksaan yang ketat dan berulang guna peningkatan mutu KNSI 2015. Setiap tahun kualitas dari karya ilmiah yang dihasilkan terus ditingkatkan dengan melibatkan para pakar dibidangnya untuk melakukan review dan komentar perbaikan terhadap setiap karya ilmiah yang dimasukkan. Tahun ini KNSI 2015 menggunakan Sistem Informasi **easychair.org** sebagai *tool* untuk mempermudah bagi pemakalah dan reviewer dalam memasukkan paper, evaluasi, revisi, dan distribusi prosiding KNSI 2015.

Atas nama panitia, saya, memberikan penghargaan terbaik kepada, para Administrator Universitas Klabat yang mendukung kegiatan ini, Reviewer yang telah bekerja keras dan cerdas, Keynote Speaker Prof. Benny Mutiara, Ph.D, sponsor-sponsor yang membantu menyukseskan acara ini, Pemerintah Sulawesi Utara, Pemerintah Kabupaten Minahasai utara serta Dinas Pariwisata yang membantu menyukseskan kegiatan ini. Semoga usaha terbaik, dukungan, kerja keras dan cerdas untuk kesuksesan konferensi ini berlangsung berkesinambungan untuk memajukan pengetahuan teknologi di bidang Sistem Informasi. Kami juga mengucapkan terima kasih bagi seluruh pemakalah yang turut serta mempresentasikan dan membagikan pengetahuan dalam konferensi ini.

Awal kata dalam kegiatan KNSI 2015 ini adalah panitia telah mengusahakan yang terbaik untuk kesuksesan KNSI 2015, namun “Masih ada gading yang retak”- masih ada kekurangan yang tidak disengaja dalam kegiatan KNSI 2015 ini, kami memohon maaf. Mari kita bersama menyukseskan kegiatan Ilmiah tahunan ini (KNSI) menjadi lebih sempurna dan sukses. Selamat datang dan selamat berkonferensi di Universitas Klabat.

Ketua Pelaksana KNSI 2015



Debby E. Sondakh, S.Kom, MT

KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS KLABAT

Yang terhormat Gubernur Sulawesi Utara DR. Sinyo Harry Sarundajang, , Pemerintah Kabupaten Minahasa Utara, Para Undangan, Keynote Speaker, Pemakalah dan Seluruh Peserta Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 sekalian. Puji Syukur kita haturkan dan panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena tahun 2015 ini kami Universitas Klabat telah dipercayakan oleh Steering Committee Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 untuk menyelenggarakan Konferensi Nasional di Kampus kami. Dengan kepercayaan yang diberikan ini kita dapat mengikuti pembukaan dan pemaparan hasil-hasil karya ilmiah di bidang Sistem Informasi, Informatika dan teknologi informasi di Bumi Nyiur melambai – Sulawesi Utara. Terima kasih juga atas kepercayaan dan kerjasama dari Kelompok Keilmuan Informatika – Institut Teknologi Bandung.

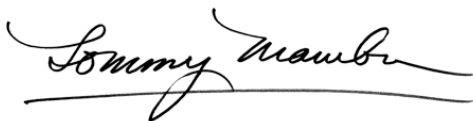
Kegiatan seperti ini adalah kegiatan yang sangat penting dan perlu didukung serta terus ditingkatkan agar kualitas karya ilmiah dari setiap pemakalah terus bertambah, karena kualitas karya ilmiah atau hasil penelitian yang baik dan berguna pasti memberikan nilai yang tinggi bagi Institusi pendidikan dan berdampak pada kualitas dari setiap lulusan. Tentunya hal tersebut tidak lepas dari disiplin para civitas akademika dalam menjalankan proses pendidikan dan pembelajaran yang bermutu, juga harus didukung oleh kecerdasan emosi dan kecerdasan spiritual.

Universitas Klabat memiliki visi untuk menjadi “Research University”, dan kegiatan Konferensi ini adalah wujud dari visi yang ingin dicapai oleh Universitas klabat. Sebagai bentuk implementasi salah satu tridharma perguruan tinggi yaitu “Penelitian” maka kegiatan konferensi ini menjadi wadah diseminasi hasil penelitian dan karya karya ilmiah yang dapat berguna bagi masyarakat /bangsa Indonesia.

Tema konferensi ini adalah: “Bridging the Gap between Theories and Practices” adalah tema yang tepat dimana semua pihak yang berkepentingan (Stakeholder) dalam Sistem Informasi yaitu Akademisi, Praktisi, Pemerintah, Profesional dan masyarakat dapat terintegrasi/terhubung dalam memanfaatkan teknologi informasi saat ini dengan efektif/sakti dan efisien/mangkus, serta memberikan manfaat untuk pembangunan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Saya sebagai Rektor Universitas Klabat dan Seluruh Civitas Akademika Universitas klabat berharap Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 di Universitas Klabat akan memberikan manfaat positif bagi pemakalah dan peserta sekalian. Penghargaan terdalam juga saya sampaikan kepada para sponsor pihak-pihak lain yang telah mendukung, para kontributor, atas dukungan mereka terhadap Konferensi Nasional ini. Untuk Rekan-rekan peneliti dan/atau praktisi dari seluruh Indonesia, saya mengucapkan selamat datang dan selamat mengikuti Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015.

Rektor Universitas Klabat,



Amelius Tommy Mambu, Ph.D

JADWAL ACARA KNSI 2015

HARI PERTAMA

Hari: Kamis

Tanggal: 26 Februari 2015

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1	07.30 - 08.00	Registrasi peserta
2	08.00 - 09.15	Upacara pembukaan: Gubernur Sulawesi Utara Menteri Pariwisata Republik Indonesia
3	09.15 - 10.00	Keynote speech: Prof. Dr. Achmad Benny Mutiara (Sekretaris Jenderal Asosiasi Perguruan Tinggi Ilmu Komputer (APTIKOM))
4	10.15 - 10.30	Break I: Persiapan Sesi Presentasi I
5	10.30 - 12.00	Sesi Presentasi I
6	12.00 - 13.30	Berdoa, Makan siang, Persiapan Sesi Presentasi II
7	13.30 - 15.00	Sesi Presentasi II
8	15.00 - 15.15	Break II: Persiapan Sesi Presentasi III
9	15.15 - 16.45	Sesi Presentasi III

HARI KEDUA

Hari : Jumat

Tanggal: 27 Februari 2015

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1	07.30 - 08.00	Registrasi peserta
2	08.00 - 09.30	Sesi Presentasi IV
3	09.30 – 11.30	Upacara Penutupan

HARI KETIGA

Hari: Sabtu

Tanggal: 28 Februari 2015

Kegiatan wisata peserta KNSI 2015. **(Diatur oleh pihak pengelola wisata di
SULUT *)**

JADWAL PRESENTASI

JADWAL PRESENTASI SESI I

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 10.30 - 12.00 WITA

NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-001	Stephanus Budiwijaya, Meliana Christianti J.	Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Commerce dengan Metode Rekomendasi Nearest Neighbour
2	KNSI-290	Jasman Pardede and Raden Arie Erlangga	Implementasi SAAS Pada Aplikasi Traveling Recomender Berbasis Android
3	KNSI-002	Cut Fiarni, Evasaria Sipayung	Perancangan Sistem Rekomendasi Sport Center Berbasis Web Menggunakan Metode Profile Matching dan Algoritma Dijkstra
4	KNSI-012	Cut Fiarni, Arief Gunawan	Penerapan Metode Analisis Regresi dan Analisis Faktor Pada Sistem Rekomendasi Harga Jual dan Profile Matching Properti
5	KNSI-276	Didit Indra Purwanto and Tiur Gantini	Aplikasi Rekomendasi Pembelian Barang Dengan Studi Kasus Pada PAU Elektronik
6	KNSI-320	Silvia Rostianingsih and Justinus Andjarwirawan	Implementasi Metode Apriori untuk Mendukung Rekomendasi Produk Pada Petra Gaming Store

RUANG II

NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-014	Evasaria Sipayung, Cut Fiarni, Ezra Grazer W. Hoki	Perancangan SPK Drop Mata Kuliah Menggunakan Metode Weighted Product Model
2	KNSI-202	Faisal Piliang	SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERANGKAT PEMROSESAN DATA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN MULTI-CRITERIA DECISION MAKING (MCDM)
3	KNSI-244	Green Mandias	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Senat Mahasiswa Universitas Klabat
4	KNSI-265	Safrian Aswati	Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Pada PT. Bluescope Lysaght
5	KNSI-110	Susana Limanto	Pengembangan Sistem Pendukung Pemilihan Tablet Berdasarkan Banyak Kriteria
6			

RUANG III			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-085	Uky Yudatama	Pengembangan Metode Pengukuran Sistem IT Governance dengan Menggunakan Acuan Standard Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPIT) sebagai Critical Success Factor (CSF) (Studi Kasus: Perguruan Tinggi XYZ)
2	KNSI-094	Setiawan Azhar, Johan Tambotoh, Agustinus Fritz Wijaya	Analisis Manfaat Sistem Informasi Menggunakan Rantti's Generic IS/IT Business Value Atas Investasi Sistem Informasi Keuangan di Perguruan Tinggi
3	KNSI-139	Agung Aldhiyat, Wanda Gusdya Purrama and Sali Alas Majapahit	PERANCANGAN SISTEM KOLABORASI ENTERPRISE DENGAN MENGGUNAKAN KONSEP GAMIFIKASI (STUDI KASUS : PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS PASUNDAN)
4	KNSI-143	Asniar	PENGGUNAAN BIG DATA ANALYTIC DI PERGURUAN TINGGI
5	KNSI-209	Soni Fajar and Heru Nugroho	PENGUKURAN eREADINESS CLOUD COMPUTING SERVICE MODEL PADA PERGURUAN TINGGI
6	KNSI-136	Indra Budi, Wahyu Sulistio	Kesiapan Implementasi E-Learning di Pusdiklat XYZ

RUANG IV			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-021	Ady Purna Kurniawan	Kualitas Cetak Biru Sistem Informasi Terintegrasi Berbasis Enterprise Architecture Scorecard
2	KNSI-144	Ima Santikarama and Diana Trivena	ANALISIS PLANNER PERSPECTIVE MENGGUNAKAN TREASURY ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK (STUDI KASUS DI SEKOLAH TINGGI DI BANDUNG)
3	KNSI-186	Muhammad Haviz Ifani	Model Spesifikasi Critical Success Factors (CSF) Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan Telekomunikasi
4	KNSI-145	Fitri Putri Vandani, Sali Alas Majapahit and Agus Hexagraha	PERENCANAAN ARSITEKTUR DATA MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP)
5	KNSI-233	Shanti Heriani, Sali Alas M and Ulya Maqfirah	ANALISIS DUKUNGAN PROSES BISNIS PADA PEMBANGUNAN ARSITEKTUR INFORMASI
6	KNSI-127	Budi Raharjo	Penetaan Mitigasi Risiko Genetik Risk IT Framework Menggunakan Control Objectives Cobit 4.1

RUANG V			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-008	Alfian Zakaria, Rinaldi Munir	Seganografi Citra Digital Menggunakan Teknik Discrete Wavelet Transform Pada Ruang Warna CIELab
2	KNSI-022	Rin Rin Meilani Salim, Muhammad Zarlis	Analisis Skema Digital Signature Schnorr dan Skema Digital Signature Elgamal
3	KNSI-113	Sarjono S, Bambang Krismono Trwijoyo	Rancang Bangun Protoipe Perangkat Lunak Enkripsi dan Dekripsi Citra Digital
4	KNSI-189	Arig Bani Hardi and Frizka Ferina	Implementasi Hybrid Cryptosystem pada Aplikasi SMS dengan Pemanfaatan Certificate Digital
5	KNSI-323	Andi Irmayana	Aplikasi Kriptografi untuk Pengamanan Data Barang Dengan Algoritma Vigenere Chiper
6	KNSI-81	Del Sompe, Steven Lolong	Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tombulu-Indonesia Berbasis iOS

RUANG VI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-235	Akbar Dwi Saputra, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bongkar Muat Barang Kapal Agen (Studi Kasus : PT. PELNI Cabang Kota Parepare Sulawesi Selatan)
2	KNSI-032	Sarip Hidayatulloh, Verri Firmansyah	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Jasa Konstruksi Berbasis Web Studi Kasus: PT. Bintang Mas Pratama
3	KNSI-048	Mario Fernando Memah, Abraham Kamal	Sistem Informasi Pengunjung Dining Room di Universitas Klabat
4	KNSI-053	Seyla Poi, Cindriani Manopo, Steven Lolong	Sistem Informasi Layanan Pelanggan di PDAM Tomohon Berbasis Web
5	KNSI-56	Zainul Alim, Hatma Suryotrisongko	Pembuatan Aplikasi Mobile untuk Panduan Wisata Di Indonesia Berdasarkan Lokasi Dengan Menggunakan Semantic Web
6	KNSI-108	Shalahudin Djafar, Stanley Karouw, Meicsy Najoan	Perancangan Sistem Informasi Admisi Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi

RUANG VII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-078	Greefm Manoppo, Chris Rondonuwu, Green Mandias	Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor Daerah Konferens Minahasa Dan Kota Tomohon
2	KNSI-159	Hestina and Sali Alas Majapahit	PENGUNAAN TECHNOLOGY READINESS INDEX PADA MODEL PENGUNAAN KESIAPAN PENGGUNA TEKNOLOGI
3	KNSI-41	Raissa Devyana Rahmawati, Hatma Suryotrisongko	Disase Chronology: Web Semantik Untuk Clinical Course Penyakit Manusia
4	KNSI-112	Maharani Bawekes, Shintya Tangdiesak	Aplikasi Web Denah Pencarian Ruang 3D RS. Kandou Manado
5	KNSI-309	Lili Tanti - and Saifizal -	Rekam Jejak Dosen Dalam Bidang Pengajaran
6	KNSI-237	Linda Yulia Lestari, Agus Hexagraha and Shanti Herhani	PENGUKURAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN TRANSAKSI ONLINE

RUANG VIII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-11	Stanley Karouw, Eko Pandara, Meicisy Najoan	Implementasi Alat Uji Selenium dalam Proses Pengujian Sistem Informasi Berbasis Web
2	KNSI-95	Lily Puspa Dewi, Ibnu Gunawan	Pengukuran Tingkat Kedewasaan Sistem Otomasi Pada Perpustakaan Universitas Kristen Petra Dengan Menggunakan CCM
3	KNSI-96	Nurmaini Dalimunthe, Astuti Meflinda, Salman Alfarisi	Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Perpustakaan Terhadap Keuasan Pengguna Menggunakan Servqual Method (Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Riau)
4	KNSI-64	Feddy Anugerah Pratama, Hatma Suryotrisongko, Rachmat Arif	Prototype Penilaian Kuis Pada E-Learning Menggunakan Teknologi Semantik Web Berbasis Natural Language Processing
5	KNSI-117	Hatma Suryotrisongko	Greenfoot dan Technology Acceptance Model (TAM) Pada Kuliah Pemrograman
6	KNSI-158	Nita Apriyanti and Caca Supriana	PENGUKURAN KINERJA DIVISI TI DENGAN PERSPEKTIF ORIENTASI PENGGUNA MENGGUNAKAN IT BALANCED SCORECARD

RUANG IX			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-160	Wina Witaniti and Asep Id Hadiana	ANALISIS PERENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM DENGAN PENDEKATAN BALANCED SCORECARD
2	KNSI-178	Elsy Rahajeng, Nur Aeni Hidayah and Rogo Prastowo	PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA PT PANDAWA PROMOSINDO
3	KNSI-181	Suci Rahawati	EVALUASI CAPABILITY LEVEL PADA DUKUNGAN LAYANAN MANAJEMEN DATA DENGAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: DRC ASURANSI JASINDO)
4	KNSI-50	Gerald Koapaha, Theresia Winata	Aplikasi Navigasi Denah 3D pada Rumah Sakit Umum Daerah Bitung Menggunakan Game Engine Berbasis Android
5	KNSI-223	Rycho Christian Pratama and Augustinus Fritz Wijaya	PENILAIAN KINERJA SISTEM INFORMASI E-FILING KANTOR PELAYANAN PAJAK MENGGUNAKAN COBIT 4.1
6	KNSI-224	Megawati Amalia Sahuлека and Augie David Manuputty	EVALUASI KINERJA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DPKAD KOTA SEMARANG)

RUANG X			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-27	Julio Kolopitawondal, Janto Motulo, Debby Sondakh	Aplikasi Simulasi Peta 3-Dimensi Universitas Negeri Manado
2	KNSI-246	Affan Mahtarani	APLIKASI WISATA VIRTUAL CANDI RATU BOKO BERBASIS 3D
3	KNSI-54	Nurahina Suwadi	Aplikasi Pengenalan Lokasi Kantor Pemerintahan Bupati Minahasa Utara Menggunakan Game Engine Berbasis Android
4	KNSI-100	Yesaya Tommy Paulus, Muhammad Syukri Mustafa	Visualisasi Tiga Dimensi Perputaran Matahari dan Bulan Terhadap Bumi Menggunakan Script VRML Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI SD
5	KNSI-206	Sali Alas M	EVALUASI TINGKAT USABILITY SISTEM INFORMASI PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS LAYANAN (studi kasus : SITU Fakultas Teknik Unpas)
6	KNSI-261	Nelly Sof, Yuti Dewita Arimbi and Eka Nugraha	Perancangan Sistem Tes Bakat Skolastik Secara Komputerisasi (Studi Kasus: Universitas Islam As-Syaifiyah)

RUANG XI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-13	Rendra Gustriansyah, Yudi Kurniawan, Fery Antony	Dampak Variabel Usability Terhadap Keputusan Pembelian pada Website E-Commerce B2C
2	KNSI-176	Nia Kumaladewi, Nurbojatmiko . and Hendra .	Rancang Bangun E-Commerce Perlengkapan Mobil (Studi Kasus: AL CAR ACCESSORIES)
3	KNSI-25	Prizilia Runtuokahu, Rizky Saroinsong, Debby Sondakh	Desain Aplikasi Pencarian Taksi Menggunakan Teknologi Web Services Berbasis Android
4	KNSI-33	Sevendi Eldrige Rifki Poluan, Alexander Reski Rantepadang	Aplikasi Informasi Restoran Berbasis Web Services di Kota Manado
5	KNSI-148	Endang Hidayat, Ayi Purbasari and Hendra Komara	PEMANFAATAN WEB SERVICE UNTUK E-VOTING (Studi Kasus Pemilu Raya Mahasiswa Teknik Informatika UNPAS)
6	KNSI-7	Sandy Kosasi	Tingkat Kematangan Sistem Elektronik Pendapatan Asli Daerah Pada Domain Deliver and Support

RUANG XII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-49	Rifersani Sadero, Daniel Hutabarat	SABAR: Robot Pemotong Rumput Otomatis
2	KNSI-82	Maynard Luniu, Stevan Watung	Pengontrolan Robot Pemantau Rumah Berbasis Web
3	KNSI-225	M. Angga Saputra, Missa Lamsani and Purnawarman Musa	Percangan mini self balancing robot menggunakan sistem kontrol PID berdasarkan 6-axis pada accelerometer dan gyroscope
4	KNSI-156	Rachmadia Andreswari, Rully Hendrawan and Radityo Wibowo	DASHBOARD OPERASIONAL UNTUK MEMANTAU PERFORMA JARINGAN SPEEDY MENUJUT PENGUKURAN NETWORK ANALYSIS
5	KNSI-232	Amalia Rahmah and Hendra Adityawijaya	Cara, Gaya, dan Teknologi Pendukung Pembelajaran di STTT Nurul Fikri
6	KNSI-194	Harris Kurniawan and Robby Cahyawan	Membangun Pengukur Tinggi Badan Otomatis Berbasis Microcontroller ATMEga8535

JADWAL PRESENTASI SESI II

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 13.30 - 15.00 WITA

		PENULIS	JUDUL
RUANG I			
NO	KODE		
1	KNSI-009	Muhammad Fachrurrozi, Novi Yuslimi	Analisis Sentimen Pengguna Jejaring Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine
2	KNSI-182	Neni Suryani, Ayi Purbasari and Agus Hexagraha	ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL DATA OPINION MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE
3	KNSI-305	Jasman Pardede and Joridy Sinatria	Implementasi Maximum Marginal Relevance dan Matriks Cosine Similarity Pada Aplikasi Peringkasan Dokumen
4	KNSI-324	Achmad Ridok and Yusi Tyroni Mursityo	Optimasi Pemilihan Seeds Algoritma K-Means Pada Pengelompokan Dokumen Berbahasa Inggris
5	KNSI-165	Masayu L. Khodra, Yudi Wibisono, Ahmad Fauzan and Bagus Rahman	PEMBANGUNAN SISTEM CERDAS AGREGATOR BERTBA BAHASA INDONESIA
6	KNSI-268	Dian Eka Ratmawati	Klasifikasi Buku Komputer Dengan K-Means LVQ

		PENULIS	JUDUL
RUANG II			
NO	KODE		
1	KNSI-306	Meri Azmi, Hidra Amnur and Adil Arrasyid	Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan Seksi Berita dan Bagian Umum Pada LPP TVRI Sumatera Barat
2	KNSI-66	Jane Sumliat, Meydi Wuwung	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jenis Usaha di Bidang Food and Beverage
3	KNSI-197	Rofiqoh Dewi - and Wiwi Verina -	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy SAW (Studi Kasus Universitas Potensi Utama)
4	KNSI-196	Dahriani Hakim Tanjung	Penilaian Sepeda Motor Second dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: PT. XYZ)
5	KNSI-167	Dinnardian Winandya and Sali Alas M	MODEL MEDIA AJAR PENDIDIKAN USIA DINI
6			

RUANG III			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-222	Imanuel Susanto, Agustinus Fritz Wijaya and Andeka Rocky Tanaamah	ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BAGIAN LOGISTIK PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS: UKSW SALATIGA)
2	KNSI-298	Tertiaavini - and Suzan Agustri	Sistem Informasi eRecruitment Dosen Pada Perguruan Tinggi Swasta
3	KNSI-229	Yenni Fatman and Christine Suryadi	KESELARASAN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP STRATEGI BISNIS PERGURUAN TINGGI
4	KNSI-302	Aniek Suryanti Kusuma and I Made Gede Sri Artha	Analisa dan Rancang Bangun Sistem Absensi Mengajar di STIKOM Indonesia
5	KNSI-314	Yance Sonatha, Rasyidah - and Delfri Nando Pranata	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Teknologi Informasi PNP Dengan Menggunakan Android dan MYSQL
6	KNSI-179	Muhammad Daud Abdullah and Sali Alas Majapahit	ANALISIS SISTEM INFORMASI PENILAIAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI TERHADAP REPUTASI MAHASISWA : SEBUAH USULAN

RUANG IV			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-24	Bryan Wanget, Billy Pesot, Debby Sondakh, Green Sandag	Aplikasi Pencarian Lokasi SPBU di Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado, dan Bitung Menggunakan Teknologi GPS dan Augmented Reality Berbasis Android
2	KNSI-67	Kerin Kerah, Ribka Sondakh	Aplikasi Pengenalan Tokoh Pahlawan Nasional Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android
3	KNSI-174	Alders Palting and Suci Rahma Dani R	APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK KATALOG PENJUALAN RUMAH MENGGUNAKAN PEMETAAN TUNGGAL
4	KNSI-280	Nazruddin Safaat H and Burhanuddin -	Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Informasi Perkantoran Berbasis Location Based Service (Studi Kasus: Rumbai Camp)
5	KNSI-315	Dian Syafitri Chani Saputri, Bambang Krismono and Danang Tejo Kumoro	Augmented Reality Untuk Meningkatkan Kualitas Media Promosi Produk Gerabah Lombok
6	KNSI-205	Laela Nur Fajriame, Sali Alas Majapahit and Caca E. Supriana	PENGUKURAN MINAT MASYARAKAT DALAM MEMAKAI WEBSITE PEMERINTAH DAERAH

		RUANG V	
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-18	Praina Deshanta Ibnugraha, Marlindia Ike Sari	Optimization Access of Hosting Services to Support Students Organization Activity (Case Study Applied Science Department of TELKOM University)
2	KNSI-45	Qurrotul Aini	Survei Penerapan Algoritma Gossip Jaringan Ad Hoc Bergerak Maritim
3	KNSI-267	Aprizal - and Haeriah -	Visualisasi Motif-Motif Sarung Sutra di Makassar Berbasis Augmented Reality
4	KNSI-278	Rini Handayani and Marlindia Ike Sari	Implementasi Server Monitoring Jaringan Menggunakan Single Board Computer Raspberry Pi
5	KNSI-312	Kundang Karsono	Pengembangan Routing Protocol Open Shortest Path First Pada Jaringan DI PT XYZ
6	KNSI-238	Deri Irawan Sampurna and Shanti Herliani	USULAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DI DINAS SOSIAL PROVINSI JAWA BARAT

		RUANG VI	
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-170	Triadynata Zamhur and Leony Lidya	PEMODELAN BANDUNG-FOODBOOK DENGAN KONSEP PUBLIC PARTICIPATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS
2	KNSI-183	Novi Yanti and Eric Permmana	WEBSITE BERBASIS GIS UNTUK INFORMASI TRAVELLING OBJEK WISATA DI KOTA PEKANBARU
3	KNSI-304	Anggoro Suryo Pramudyo	Sistem Informasi Geografis Pemantau Kualitas Udara Di Kota Cilegon
4	KNSI-322	Leonard Pieter Salmon and Edson Yahuda Putra	Perancangan Aplikasi Mobile E-Katalog Sparepart PT. Yamaha Indonesia Motor Berbasis Android
5	KNSI-220	Riya Widayanti	Analisis Kebutuhan User dengan Metode Quality Functional Development
6			

RUANG VII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-42	Rima Faiqoh Augustine	Integrasi Konten pada Kuliah Dalam Jaringan (Daring) PDITT Menggunakan Teknologi Web Semantik
2	KNSI-51	Irfan Rizki Ananda	Even NearMe: Aplikasi Web Berbasis Semantik untuk Memetakan Event Terdekat
3	KNSI-250	Detty Purnamasari, I Wayan Simri Wicaksana, Ardo Rama Wijaya, Hiefsihan Riesvicky and Wahyu Pratama	PEMANFAATAN WEB SEMANTIK DALAM KLASIFIKASI METADATA SEBAGAI PENCEGAHAN PEMBAKARAN INFORMASI
4	KNSI-184	Jb Budi Darmawan	INVERTED INDEX MENGGUNAKAN MAPREDUCE DALAM HADOOP DENGAN KONFIGURASI MULTINODE CLUSTER
5	KNSI-89	Muhammad Tanzil Furqon, Achmad Ridok, Wayan F. Mahmudy	Paralelisasi Algoritma k-Medoid pada GPU menggunakan Open CL
6	KNSI-230	Ayi Purbasari	Pembelajaran Sistem Komputasi Paralel dan Terdistribusi berdasarkan Computing Curricula 2013 dengan berbantuan Simulator SimGrid

RUANG VIII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-15	Euis Siti Nur Aisyah, Dana Indra Sensuse	Protoipe Knowledge Management System Untuk Menunjang Pembelajaran Ilcarning dengan Kerangka TIWANA dan model SECI
2	KNSI-187	Andhika Taufan Pradana and Sali Alas Majapahit	MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DALAM MENINGKATKAN KUALITAS DARI PROSES BISNIS DI ORGANISASI
3	KNSI-30	Angelica Laheping, Bobby Kalangie, Stenly Pungus	Aplikasi Pencarian Lokasi Berbasis Android (Studi Kasus: Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh di Minahasa Utara dan Kota Bitung)
4	KNSI-84	Aradea, Iping S. Suwardi, Kridanio Surendro	Konsepsi Data dan Informasi Sebagai Penyedia Layanan Pengetahuan
5	KNSI-241	Indriani Noor Hapsari and Husni Sastamihardja	PENELITIAN AWAL PENGEMBANGAN PUSAT PENGETAHUAN PADA PENDIDIKAN TINGGI: BAGAIMANA MENANGKAP PENGETAHUAN PADA PROSES PENELITIAN
6	KNSI-251	Frizka Ferina and Ariq Bani Hardi	MENJAGA INTEGRITAS DATA HASIL PEMILU DENGAN PEMBATASAN AKSES MENGGUNAKAN KONSEP SECRET SHARING

RUANG IX			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-16	Dara Kusumawati	Sistem Informasi Akuntansi Kas (Studi Kasus UKM Jamur Tiram di Dusun Demen, Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman)
2	KNSI-19	Bambang Irawan, Arief Kusuma A.P, Ari Pambudi	Dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Peningkatan Pelayanan dan Kesiapan SDM pada PUSKESMAS di Wilayah Jakarta Barat
3	KNSI-292	Ichsan Budiman, Ayi Purbasari and Hendra Komara	Pembangunan Aplikasi Generate User Interface (UI) Menggunakan Teknologi Freemarker
4	KNSI-47	Grivin Mokodaser, Daniel Palar, Oktoverano Lengkong	Media Pembelajaran Interaktif Sistem Pemapasan Manusia Berbasis Android
5	KNSI-147	Lusrianti Matande and Helmi Wahyuni	Pengembangan Sistem Informasi Dormitory di Universitas Klabat
6	KNSI-185	Adnan Buyung	Perancangan Sistem Informasi Executive Department Engineering Pada PT. Jui Shin Indonesia

RUANG X			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-307	Leony Lidya	Pengembangan Model Penerapan Manajemen Pengetahuan Dengan Pendekatan Multi Perspektif
2	KNSI-59	Lika Manese, Phanceendra Puppala	Aplikasi Kamus Istilah Keperawatan Berbasis Android
3	KNSI-102	Helmi Kurriawan, Anwar Siddiq Angkat	Perancangan Aplikasi Pendeteksi Lokasi Perangkat Mobile Yang Hilang Berbasis Web Pada Android
4	KNSI-60	Sudargo Gregorius Jimmy	Aplikasi Pembelajaran Bahasa Yunani Berbasis Android
5	KNSI-109	Dea Adelia Tolawo, Arie Lumenta, Stanley Karouw	Perancangan Mobile Learning Praktikum Algoritma & Pemrograman
6	KNSI-72	Cevin V.R. Melope, Mozart S. Lumowa	Aplikasi Mobile Lagu Sion Edisi Lengkap Berbasis Android

RUANG XI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-76	Andre Kilis, Mario Supit, Jaquiline Waworundeng	Aplikasi Smartphone Berbasis Android untuk Sistem Warming Up Mesin Sepeda Motor
2	KNSI-62	Djoni Setiawan, Fajar Eko Nugroho	Purwarupa Aplikasi Pendataan Daerah Irigasi Berbasis Web Memanfaatkan Google MAP API
3	KNSI-303	Egi Badar Sambani, Dani Rohpandi and Atep Kurniawan	Perancangan Sistem Informasi Kamus Digital Bahasa Isyarat Tangan Secara Visual di SLB YKS Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya
4	KNSI-71	Virgy Londa, Adityano Ratu	Magic Pen. Remote Control Presenter
5	KNSI-103	Helmi Kurniawan	Perancangan Aplikasi Pencatatan Rekening Air Pelanggan PDAM Berbasis Mobile
6	KNSI-31	Rahmat Yasirandi Hasjim, Rahmat indra Pratama Anom Hasjim	Pengembangan Media Informasi Potensi Propinsi Lampung Berbasis Aplikasi Piranti Bergerak

RUANG XII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-217	Beni Suranto and Muhammad Robby Sanjaya	PENGEMBANGAN LAMAN JOGJA GOWES UNTUK Mendukung BUDAYA BERSEPEDA DI YOGYAKARTA
2	KNSI-272	Nicky Lomboan and Reymon Rotikan	Sistem Informasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web di Kecamatan Modinding
3	KNSI-279	Jemmy Mongi and Sterly Richard Pungus	Aplikasi Lowongan Pekerjaan Di Universitas Klabat Berbasis Web
4	KNSI-226	Guardian Y Sanjaya, Lutfan Lazuardi, Ni'Mah Hanifah, Hendri K Prakosa, Dedy R Siregar and Sekarnira Andikashwari	Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Mendukung Pelayanan Rujukan di DIY
5	KNSI-289	Rinda Hesti Kusumaningtyas	Perancangan Sistem Informasi Kalkulasi Bagi Hasil Akad Al-Mudharabah
6	KNSI-297	Susanti Margaretha Kuway and Sandy Kosasi	Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Karyawan Perusahaan

JADWAL PRESENTASI SESI III

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 15.15 - 16. 45 WITA

RUANG I			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-92	Sadly Syamsuddin, Siti Aisa	Data Mining Pengklasifikasian Pelanggan Pembeli Mobil Dengan Metode Decision Tree
2	KNSI-171	Ridowati Gunawan	MENGENALI MAHASISWA KRITERIA OUTLIER MENGGUNAKAN LOCAL OUTLIER FACTOR DAN CONNECTIVITY-BASED OUTLIER FACTOR
3	KNSI-17	Sri Redjeki	Sistem Pendukung Keputusan untuk Identifikasi Status Keluarga Miskin Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier
4	KNSI-201	Alfa Saleh	PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DALAM MENGIKUTI ENGLISH PROFICIENCY TEST DENGAN METODE KLASIFIKASI NAÏVE BAYES (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama)
5	KNSI-329	Yaulie Deo Y. Rindengan and Virginia Tulenan	Sistem Pengambilan Keputusan Badan Pertimbangan Jabatan dan Keangkatan Kota Manado
6	KNSI-058	Anastasya Prizka, Debby Sondakh	Sistem Rekomendasi SMA-SMK Manado Berbasis Web Menggunakan Teknik Content-based

RUANG II			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-252	Muslihudin M and Adi Sunaryo	Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Kelapa Sawit Berbasis Aplikasi Delphi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desa Sidoluhur Kec. Bangunrejo Kab. Lampung Tengah
2	KNSI-151	Junaidi Junaidi	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Padi untuk Meningkatkan Hasil Panen
3	KNSI-153	Junaidi Junaidi	Sistem Diagnosa Penyakit Sebagai Langkah Penangan Pertama Pada Ibu Hamil
4	KNSI-80	Artief Andy Soebroto	Pemodelan Sistem Pakar Diagnosis Penentuan Level Sakit Asma Dengan Metode Fuzzy Mamdani
5	KNSI-257	Komang Aryasa and Josseano Parera	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria Menggunakan Metode Forward Chaining dan Association Rule Analysis

RUANG III			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-150	Cut Fiarni	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PENGOBATAN TB PADA ANAK
2	KNSI-195	Harris Kurniawan	ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR
3	KNSI-204	Nur Sultan Salahuddin, Sri Poernomo Sari, Missa Lamsani and Agastin F Anindito	SISTEM PEMANTAU DAN PENGENDALI PEMBERIAN MAKANAN DAN MINUMAN BURUNG MELALUI SMS
4	KNSI-264	Nur Aeni Hidayah, Qurrotul Aini and Taufiq Ardyansyah	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Dalam Pengumpulan Dana Zakat Berbasis Balanced Scorecard
5	KNSI-299	Helna Wardhana	Analisis Sistem Informasi Pemantauan Status Gizi Balita di Lombok Barat
6	KNSI-208	Sri Rustiyanti	TANGIBEL DAN INTANGIBEL BUDAYA MINANG DALAM KESENIAN RANDAI

RUANG IV			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-218	Puji Rahayu, Nur Fitriah Ayuning Budi, Afvy Rachmat and Dana Indra	ASSESSMENT IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT BERBASIS KERANGKA KERJA PEGI DI KEMENDIKBUD
2	KNSI-77	Wisnu uriawan, undang Syaripudin, Asep Ardi Winardi	Rancang Bangun Aplikasi Geodatabase Potensi Daerah (Studi Kasus: Kabupaten Cianjur)
3	KNSI-313	Yasin Efendi and Saipul Anwar	Rancangan Sistem Informasi Angkutan Umum Berbasis SMS (Short Message Service) Pada Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta
4	KNSI-90	Stanley Karouw, Hans Wowor, Arifalizevic Maribondang	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemantauan dan Pemetaan Daerah Aliran Sungai Tondano
5	KNSI-73	Grayfield Moningkey, Hizkia Warouw, Phaneendra Puppala	Sistem Pengendalian Perangkat Elektronik Rumah Berbasis Android
6	KNSI-215	Rasif Sahriul Afandi, Rita Magdalena and Ratri Dwi Atmaja	Analisis Perbandingan Kinerja Ekstraksi Ciri untuk Kontrol Prosodi pada Concatenation Synthesizer Bahasa Indonesia

RUANG V			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-131	Iida Astuti, Iman Murtiono Soehadji	Pengembangan Potensi Produk Kerajinan Khas sebagai Penujangan Pariwisata Daerah Berbasis Web
2	KNSI-161	Stevanus Herwawan and Phaneendra Puppala	PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DAN DOKUMENTASI UJIAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS KLABAT BERBASIS WEB
3	KNSI-163	Muhammad Agung Rizkyana, R. Sandhika Galih Amalga and Hendra Komara	REAL-TIME SYSTEM UNTUK PERANGKAT LUNAK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SERVER-SIDE
4	KNSI-169	Rina Refianti, Revida Iriana Napitupulu and Anjar Untoro	RANCANG BANGUN SISTEM PELELANGAN BERBASIS WEB
5	KNSI-91	Stanley Karouw, William L. Alexander	Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Venila Dengan Pendekatan Agile Unified Process
6	KNSI-134	Adi Nur'Alim, Ayi Purbasari, Hendra Komara	Aplikasi Web Crawler untuk Pengarsipan Konten Web Dengan Menggunakan Java HTML Parse (JSOUP) Library

RUANG VI			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-63	Tanti Kristianti, Reza Permana, Wim Prismayadi	Pengembangan Sistem Pengelolaan Proyek Berbasis Teknologi Informasi (Studi Kasus: WIT)
2	KNSI-68	Stanley Wibowo, Alan Manarisip	Sistem Informasi Monitoring Kost Berbasis Web
3	KNSI-87	Firdaus Masdung, Yulia Hastuti	Sistem Monitoring Biaya Proyek Konstruksi
4	KNSI-142	Evasaria M Sipayung, Tamsir H Sirait and Samuel Timotius	PEMANFAATAN ACCELERATED SAP (ASAP) PADA IMPLEMENTASI SISTEM ERP DI UKM
5	KNSI-111	Nurbojatmiko, Zulfiandri, Marina Qotrunnada	Rancang Bangun Sistem Informasi Rujukan Peserta BPJS Kesehatan
6	KNSI-128	Obbie Pradita, Martinus Raditia Sigit	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Tukar Buku

RUANG VII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-83	Arada, Iping S, Suwardi, Kridanto Surendro	Prinsip Paradigma Agen Dalam Menjamin Keberlangsungan Hidup Sistem
2	KNSI-138	Fathul Wahid	Sistem informasi ughari atau infrastruktur informasi? Mencari strategi implementasi inisiatif eGovernment di Indonesia
3	KNSI-166	Asep Somantri	SKENARIO PENINGKATAN KEMAMPUAN ORGANISASI DALAM MELAKUKAKAN TATAKELOLA DATA
4	KNSI-172	Rini Astriya, Sali Alas Majapahit and Shanti Hertiani	PERANCANGAN MODEL INTERAKSI PADA SISTEM KOLABORASI (STUDI KASUS PELAKSANAAN SIDANG TUGAS AKHIR PRODI INFORMATIKA UNPAS)
5	KNSI-221	Wayan Firdaus Mahmudy	Improved Particle Swarm Optimization untuk Menyelesaikan Permasalahan Part Type Selection dan Machine Loading pada Flexible Manufacturing System (FMS)
6	KNSI-152	Peppy Tri Anisa and Sali Alas Majapahit	PERANCANGAN MODEL DASHBOARD PENGELOLAAN ASET UNTUK MANAJEMEN EKSEKUTIF (studi kasus : Pengelolaan Aset di Helios Fitness)

RUANG VIII			JUDUL
NO	KODE	PENULIS	
1	KNSI-038	Risal, Weny Franciska Senjaya	Perancangan Sistem Pembantu Pengolahan Nilai Kerja Praktek (KP) dan Tugas Akhir (TA)
2	KNSI-155	Cynthia Melitana Tirta and Sali Alas Majapahit	PEMANFAATAN SOSIAL MEDIA PENGARUHNYA TERHADAP KESUKSESAN ORGANISASI DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI
3	KNSI-300	I Ketut Dedy Suryawan and Yudi Augusta	Aplikasi Penulisan Huruf Bait Dengan Input Teks dan Suara Berbasis Android
4	KNSI-211	Andhika Giri Persada	Responsive Web Design: Dilihat Dari Perspektif User Experience (UX)
5	KNSI-168	Dwi Vernanda, Sali Alas and Shanti Hertiani	EVALUASI HELP DESK DENGAN MENERAPKAN KONSEP SERVICE SUPPORT
6	KNSI-216	Agustinus Praseyo Edy Wibowo, Nur Ulfa Maulidevi and Wilkan Danar Sunindyo	ANALISIS JARINGAN MEDIA SOSIAL PEMERINTAH DAERAH MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS

RUANG IX		JUDUL
NO	KODE	PENULIS
1	KNSI-005	Tachir hendro Pudjiantoro
2	KNSI-028	Sepdinata Priadi, Daniel Surjawan
3	KNSI-213	Rita Rijayanti
4	KNSI-120	Caca E. Supriana
5	KNSI-274	Angelberth Tirayoh, Stanlley Meddelu, Reynoldus Sahulata and Stenly Adam
6	KNSI-81	Del Sompe, Steven Lolong

RUANG X		JUDUL
NO	KODE	PENULIS
1	KNSI-75	Destyan S. Nugroho, Iman Fahruci
2	KNSI-240	Sulffkar Sallu and Khodijah
3	KNSI-245	Evi Dewi Sri Mulyani, Shinta Siti Sundari and Achmad Hidayat
4	KNSI-260	Didik Ariwibowo - and Jaga Sobar Julianto
5	KNSI-325	Dilben Tulumang and Debby Sondakh
6	KNSI-271	Seminda Juszandri Bulan and Tri Ana Setyarini

		RUANG XI	
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-130	M. Achsan Isa Al-Anshori, Ivan Maurits, Tri Sulistyorini	Model Pembelajaran Computer Assisted Learning (CAL) Berbasis Multimedia Pada Matakuliah Jaringan Komputer
2	KNSI-192	M. Al Amin -, Ryan Saeful Riza - and Allif Sofyan	Membangun Aplikasi Visualisasi Profile STMIK YMI Tegal Berbasis Multimedia
3	KNSI-277	Yulia - and Liliana -	Pengajaran Struktur Data Dengan Menggunakan Metode Games-based Competitive Strategy, Problem-based dan Cooperative Learning
4	KNSI-46	Mario Putong, Oktoverano Lengkong	Game Typing Role Playing Game (RPG) Menggunakan Actionscript
5	KNSI-69	Teguh Iman Setioso, Eliyani	Multimedia Teknik Sampling
6	KNSI-207	Wanda Listiani	BAHASA IKLAN KULINER DI MEDIA SOSIAL INFOBDG

		RUANG XII	
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-20	Meinarini Catur Utami	Penerapan EFA dan CFA untuk Uji Konstruksi Instrumen Penentuan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dosen TI/SI FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Dalam Melanjutkan Program Doktor (S3)
2	KNSI-26	William Chandra, Yenni Djajalaksana	Simulasi Modul Pro Teller Sebagai Modul E-Learning At Bank XYZ
3	KNSI-55	Yoga Ngantung, Natanael Lonta, Steven Lolong	Implementasi E-Learning Moodle di Sistem Informasi Universitas Klabat
4	KNSI-105	Doddy Ferdiansyah, Mokhammad Hendayun, Toto Suharto	Perencanaan Blueprint Infrastruktur Sistem e-Health di Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya
5	KNSI-180	Toni Kusnandar	Uslan Strategi Adopsi Cloud Computing menggunakan Framework Faith Simba berdasarkan Budaya Rumah Sakit di Kota Bandung
6	KNSI-236	Rully Pramudita, R. Djunaedi Sakam and Agus Hexagraha	PENGARUH KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PEMAKAI DAN INTENSITAS PENGGUNAAN Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik SITU UNPAS

JADWAL PRESENTASI SESI IV

Jumat, 27 Februari 2015

Waktu : 08.00 - 09.30 WITA

RUANG I			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-190	Edy Victor Haryanto and Fina Nasari	Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Prediksi Tingginya Pemakaian Listrik di Rumah Tangga (Studi Kasus di Kelurahan Tanjung Mulia Medan)
2	KNSI-286	Candra Dewi, Resti Ludviani and Dian Eka Rathawati	Pembangkitan Aturan Fuzzy Pada Sistem Diagnosa Risiko Penyakit Jantung Koroner Menggunakan Fuzzy C-Means Clustering
3	KNSI-317	Zainul Arham	Evaluasi Mutu Jeruk Keprok Dengan Pendekatan Jaringan Syaraf Tiruan Menggunakan Parameter Fisikokimiatrik
4	KNSI-40	Cecep Nurul Alam, Mohamad Irfan	Analisa Pola Asosiasi Jalur Masuk Terhadap Kelulusan Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Fold-Growth
5	KNSI-35	Imam Choissodin, Arief Andy Soebroto, Nurul Hidayat	Klasifikasi Citra Babi Unggul Sapi Bali Berdasarkan Performa Warna Menggunakan Metode Fuzzy Additive Support Vector Machine (FASVM)
6	KNSI-154	Junaidi Junaidi	SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN HASIL KERJA UNTUK PENEMPATAN SDM BERKUALITAS
RUANG II			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-115	Ichsan Taufik, Agung Wahana, Jumadi A.	Aplikasi Diagnosa Gangguan Kepribadian
2	KNSI-149	Junaidi Junaidi	SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT IKAN HIAS AIR TAWAR DENGAN BACKWARD CHAINING
3	KNSI-191	Edy Victor Haryanto	Penerapan Metode AHP untuk Menentukan Oleh-oleh atau Makanan Khas Kota Medan
4	KNSI-61	Faisal Nur Achsani, Ratri Dwi Amaja, Rita Purnamasari	Deteksi Adanya Cacat Pada Kayu Menggunakan Metode Local Binary Pattern
5	KNSI-255	Agus Suryana, Muslihudin M and Augusta Hendri Yarti	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN TEMPAT KOST DENGAN Metode Simple Additive Weighing(SAW) (STUDI KASUS : KOTA BENGKULU)
6	KNSI-310	Lili Tanti -	Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Kualitas Panel Parabola

		RUANG III	
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-39	Yosi Yonata, Evasaria Sipayung, Pricilia C.J. Saud	Perancangan Sistem Informasi Pengelompokkan Care Group Menggunakan Profile Matching
2	KNSI-125	Endah Ratna Arumi	Penetapan Algoritma Ant Colony System Untuk Penyelesaian Travelling System Problem
3	KNSI-157	David Kurniawan and Tjatur Kandaga Gautama	UPAYA OPTIMALISASI PENGEPAKAN BARANG DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK
4	KNSI-227	Sari Dewi Budiwati, Dahliar Ananda and Siska Komala Sari	Prototipe Ekstraksi Data pada Katalog Hypermarket menggunakan Sparse Binary Polynomial Hashing
5	KNSI-231	Arief Zulianto	Algoritma Dendritic Cell, Artificial Immune System berbasis Danger Theory
6	KNSI-294	Margaretha Desiany, Samuel Lukas and Pujianto Yugopuspito	Implementasi Algoritma Minimax Dengan Alpha Beta Pruning Pada Permainan Gomoku10

		RUANG IV	
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-283	Saipul Anwar and Yasin Efendi	Perancangan dan Pembuatan File Sharing Pada PT. Jemlaferry Menggunakan Projectsend
2	KNSI-301	Romdhoni Susiloatmadja, I Wayan Simri Wicaksana and Lintang Yuliar Banowosari	Taksonomi XBRL Untuk Solusi Keragaman Informasi Pada Perbankan di Indonesia
3	KNSI-321	Megi Paramitha Putra and Nurilla Azizah	Cloud Computing: Tren, Isu Keamanan, dan Peluang Pemanfaatan pada Secured Communication
4	KNSI-74	Rismayani, Hasyrif Sy	Manajemen Transportasi Pada Angkutan Darat DMA Trans Berbasis Web
5	KNSI-273	Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet and Ayu Puji Rahayu	Case-based Reasoning (CBR) dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
6	KNSI-249	Juanivan Montolalu	Rancangan Game "Pathway to Excellence" Berbasis Java

		RUANG V	
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-43	Rahmat Hidayat, Bambang Lareno	Pengaruh Fitur Suhu dan Kelembaban Terhadap Akurasi Neural Network Praktiran Curah Hujan
2	KNSI-122	Husniawaty, Miftahul Jannah	Implementasi Metode Deteksi Garis untuk Mendeteksi Gerakan Atlet Jalan Cepat
3	KNSI-135	Indra Budi, Belawati Widjaya, Agus Widodo	Pembandingan Kinerja MKL dan RVM Untuk Prediksi Time Series
4	KNSI-137	I Ketut Dedy Suryawan, Indrianto - and I Gusti Putu Budana	IDENTIFIKASI MANUSIA MENGGUNAKAN BIOMETRIK TELINGA DENGAN METODE GRAPH MATCHING
5	KNSI-193	Alfa Saleh	Implementasi Metode Fuzzy Sugeno dalam Menghitung Kualitas Serbuk Karbon Pada Baterai
6	KNSI-319	Reynoldus Andrias Sahulata	Penerapan Saraf Tiruan Propagasi Balik Dalam Memprediksi Harga Saham

		RUANG VI	
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-266	Steven Mongan and Phiergerald Sangian	Aplikasi Alat Musik Kolintang Berbasis Android
2	KNSI-146	Herbert Siregar	PENGEMBANGAN APLIKASI TES OTOMATIS SEBAGAI TOLOK UKUR KOMPETENSI DASAR ALGORITMA
3	KNSI-328	Kartini, Hansen Angie	SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE PADA APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB SEBAGAI PENYEDIA SERVICE STUDY KASUS SOBATH COLLECTION
4	KNSI-311	Lili Tanti -	Penerimaan Perumahan Kredit Barang Elektronik dan Furniture
5	KNSI-270	Bit Clinton Lotulung and Stenly Richard Pungus	Aplikasi Pembelajaran Matematika dan Fisika Pada Sekolah Menengah Atas Berbasis Android
6	KNSI-291	Puji Sularsih and Deasy Indayanti	Perancangan Aplikasi Dokter untuk Si Kecil

		RUANG VII	
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-104	Arista Mandagi, Luther Latumakulita	Penerapan Pengolahan Citra Digital dan Regresi Linier Pada Coral Health Chart Untuk Identifikasi Kesehatan Karang
2	KNSI-118	Pujianto Yugopuspito, Marlina, Suryasari	Transformasi Rich Picture ke Dalam Business Process Model and Notation
3	KNSI-212	Liliana - and Limanyono Tanto	EKSTRAKSI FITUR ALFABET CETAK BERDASARKAN MORFOLOGINYA UNTUK PENGENALAN HURUF
4	KNSI-214	Emna Rachmawati, Iping Supriana and Masayu Leylia Khodra	Pertandingan Kineja Scalable Color Descriptor dan Color Layout Descriptor pada Klasifikasi Citra Buah
5	KNSI-247	Rekyan Regasari, Budi Darma Setiawan and Issa Arwani	MOMENT INVARIANT UNTUK PENGENALAN CITRA TELAPAK TANGAN DARI KINECT
6	KNSI-287	David Hareva	Simulasi Pergerakan Tangan Sebagai Pengendali Obyek Gambar

Panduan untuk Presentasi Pembicara

1. Presentasi dalam bahasa Indonesia.
2. Pembicara harus menyiapkan presentasinya dalam format Microsoft Power Point (*.ppt atau *.pptx).
3. File presentasi harus diserahkan pada Organizing Committee sebelum presentasi dimulai.
4. Setiap paper hanya dipresentasikan oleh satu orang pembicara. Jika pembicara ingin mewakili pada orang lain, maka harus menghubungi panitia terlebih dahulu.
5. Tiap pembicara mempunyai waktu 15 menit untuk mempresentasikan paper-nya termasuk waktu diskusi/tanya jawab.
6. Panitia berhak mengakhiri waktu presentasi apabila sudah melebihi 15 menit.

DAFTAR ISI

KOMITE KNSI 2015	III
KATA PENGANTAR	IV
KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS KLABAT	V
JADWAL ACARA KNSI 2015	VI
JADWAL PRESENTASI	VII
DAFTAR ISI	XXIX
DAFTAR MAKALAH ^{Text}	XXX
MAKALAH	1

DAFTAR MAKALAH

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE DENGAN METODE REKOMENDASI NEAREST NEIGHBOUR-----	1
Stephanus Budiwijaya and Meliana Christianti J.	
PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI SPORT CENTER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN ALGORITMA DIJKSTRA Cut Fiarni and Evasaria Sipayung -----	7
PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM DAN MESIN SURVEY -----	14
Tacbir Hendro Pudjiantoro	
TINGKAT KEMATANGAN SISTEM ELEKTRONIK PENDAPATAN ASLI DAERAH PADA DOMAIN DELIVER AND SUPPORT -----	19
Sandy Kosasi	
Steganografi Citra Digital Menggunakan Teknik Discrete Wavelet Transform Pada Ruang Warna CIELab -----	26
Alfian Zakaria and Rinaldi Munir	
ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA JEJARING SOSIAL MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE -----	32
Muhammad Fachrurrozi and Novi Yusliani	
Implementasi Alat Uji Selenium dalam Proses Pengujian Sistem Informasi berbasis Web -----	36
Stanley Karouw, Eko Pandara and Meicsy Najooan	
PENERAPAN METODE ANALISIS REGRESI DAN ANALISIS FAKTOR PADA SISTEM REKOMENDASI HARGA JUAL DAN PROFILE MATCHING PROPRTI-----	41
Cut Fiarni and Arief Gunawan	
DAMPAK VARIABEL USABILITY TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA WEBSITE E-COMMERCE B2C-----	47
Rendra Gustriansyah, Yudi Kurniawan, Fery Antony, Rian Rahmanda Putra, Arief Ramadhan and Dana Indra Sensuse	
PERANCANGAN SPK DROP MATA KULIAH MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT MODEL-----	54
Evasaria Sipayung, Cut Fiarni and Ezra Grazer W. Hoki	
PROTOTIPE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN ILEARNING DENGAN MODEL SECI-----	60
Euis Siti Nur Aisyah, Halimatus Sadiyah, Imas Noer Ella, Devi Pursitasari and Arnis Haerani	
SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KAS (Studi Kasus UKM Jamur Tiram Di Dusun Demen, Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem,Sleman) -----	66
Dara Kusumawati	

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK IDENTIFIKASI STATUS KELUARGA MISKIN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER -----	72
Sri Redjeki	
OPTIMIZATION ACCESS OF HOSTING SERVICES TO SUPPORT STUDENTS ORGANIZATION ACTIVITY (CASE STUDY APPLIED SCIENCE DEPARTMENT OF TELKOM UNIVERSITY) -----	79
Prajna Deshanta Ibnugraha and Marlindia Ike Sari	
Dukungan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Peningkatan Pelayanan Kesiapan SDM Pada PUSKESMAS Di Wilayah Jakarta Barat-----	84
Bambang Irawan, Arief Kusuma A.P and Ari Pambudi	
PENERAPAN EFA DAN CFA UNTUK UJI KONSTRUK INSTRUMEN PENENTUAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DOSEN TI/SI FST UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA DALAM MELANJUTKAN PROGRAM DOKTOR (S3)-----	90
Meinarini Catur Utami	
KUALITAS CETAK BIRU SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI BERBASIS ENTERPRISE ARCHITECTURE SCORECARD-----	95
Ady Purna Kurniawan	
ANALISIS SKEMA DIGITAL SIGNATURE SCHNORR DAN SKEMA DIGITAL SIGNATURE ELGAMAL -----	101
Rin Rin Meilani Salim, Muhammad Zarlis and - -	
APLIKASI Pencarian Lokasi SPBU MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GPS dan AUGMENTED REALITY-----	106
Bryan Wanget, Billy Pesoth, Debby Sondakh and Green Sandag	
DESAIN APLIKASI Pencarian Taksi MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEB SERVICES BERBASIS ANDROID -----	102
Prizilia Runtukahu, Rizky Saroinsong and Debby Sondakh	
SIMULASI MODUL PRO TELLER SEBAGAI MODUL E-LEARNING AT BANK XYZ -----	118
William Chandra and Yenni Djajalaksana	
PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI PETA 3-DIMENSI UNIVERSITAS NEGERI MANADO -----	124
Julio Kolopitawondal, Janto Motulo and Debby Sondakh	
APLIKASI INFORMASI RESTORAN DAN TEMPAT KULINER DENGAN MANAJEMEN SEWA PUBLIKASI -----	130
Sepdinata Priadi and Daniel Surjawan	
Aplikasi Pencarian Lokasi Berbasis Android (Studi Kasus : Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh di Minahasa Utara dan Kota Bitung)-----	136
Angelica Laheping, Bobby Kalangie and Stenly Pungus	

PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI POTENSI PROPINSI LAMPUNG BERBASIS APLIKASI PIRANTI BERGERAK -----	142
Rahmat Yasirandi Hasjim and Rahmat Indra Pratama Anom Hasjim	
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JASA KONSTRUKSI BERBASIS WEB STUDI KASUS : PT. BINTANG MAS PRATAMA -----	147
Sarip Hidayatuloh and Verri Firmansyah	
Perancangan Aplikasi Informasi Restoran Berbasis Web Services Di Kota Manado -----	157
Sevendi Eldrige Rifki Poluan, Alexander Reski Rantepadang and Stenly Richard Pungus	
Klasifikasi Citra Bibit Unggul Sapi Bali Berdasarkan Performa Warna Menggunakan Metode Fuzzy Additive Support Vector Machines (FASVM) -----	163
Imam Cholissodin, Arief Andy Soebroto and Nurul Hidayat	
Perancangan Sistem Pembantu Pengolahan Nilai Kerja Praktek (KP) dan Tugas Akhir (TA)-----	170
Risal and Wenny Franciska Senjaya	
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOMPOKAN CARE GROUP MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING -----	176
Yosi Yonata, Evasaria Sipayung and Pricilia C.J Saud	
Analisa Pola Asosiasi Jalur Masuk Terhadap Kelulusan Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Fold-Growth -----	181
Cecep Nurul Alam and Mohamad Irfan	
PROTOTYPE RESOURCE DESCRIPTION FRAMEWORK (RDF) DISEASE CHRONOLOGY: WEB SEMANTIK UNTUK CLINICAL COURSE PENYAKIT MANUSIA -----	187
Raissa Devyna Rahmawati and Hatma Suryotrisongko	
Integrasi Konten pada Kuliah Dalam Jaringan (Daring) PDITT Menggunakan Teknologi Web Semantik -----	193
Rima Faiqoh Augustine and Hatma Suryotrisongko	
PENGARUH FITUR SUHU DAN KELEMBABAN TERHADAP AKURASI NEURAL NETWORK PRAKIRAAN CURAH HUJAN -----	199
Rahmat Hidayat, Bambang Larenno and Iwan Fitriady Muchlis	
SURVEI PENERAPAN ALGORITMA GOSSIP JARINGAN AD HOC BERGERAK MARITIM -----	204
Qurrotul Aini	
GAME TYPING ROLE PLAYING GAME (RPG) MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT -----	209
Mario Putong and Oktoverano Lengkong	
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS ANDROID -----	214
Grivin Mokodaser, Daniel Palar and Oktoverano Lengkong	

Sistem Informasi Pengunjung Dining Room di Universitas Klabat Mario Fernando Memah and Abraham Kamal	220
“DESAIN SABAR” : ROBOT PEMOTONG RUMPUT OTOMATIS Rifersani Sadero and Daniel Hutabarat	225
PERANCANGAN APLIKASI NAVIGASI DENAH 3D PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BITUNG MENGGUNAKAN GAME ENGINE BERBASIS ANDROID Gerald Koapaha, Theresia Winata and Phaneendra Puppala	231
Event NearMe: Aplikasi Web Berbasis Semantik untuk Memetakan Event Terdekat Irfan Rizki Ananda	237
SISTEM INFORMASI LAYANAN PELANGGAN DI PDAM TOMOHON BERBASIS WEB Seyla Poli, Cindriani Manopo and Steven Lolong	242
DESAIN APLIKASI PENGENALAN LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN BUPATI MINAHASA UTARA MENGGUNAKAN GAME ENGINE BERBASIS ANDROID Nurahlina Suwadji	248
DESIGN E-LEARNING MOODLE di SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS KLABAT Yoga Ngantung, Natanael Lonta and Steven Lolong	254
PEMBUATAN APLIKASI MOBILE UNTUK PANDUAN WISATA DI INDONESIA BERDASARKAN LOKASI DENGAN MENGGUNAKAN SEMANTIC WEB Zainul Alim and Hatma Suryotrisongko	260
Sistem Rekomendasi SMA-SMK Manado Berbasis Web Menggunakan Teknik Content-Based Anastasya Prizka and Debby Sondakh	266
Aplikasi Kamus Istilah Keperawatan Berbasis Android Lika Manese and Phaneendra Puppala	272
APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA YUNANI BERBASIS ANDROID Sudargo Gregorius Jimmy and Puppala Phaneendra	276
DETEKSI ADANYA CACAT PADA KAYU MENGGUNAKAN METODE LOCAL BINARY PATTERN Faisal Nur Achsani, Ratri Dwi Atmaja and Rita Purnamasari	280
PURWARUPA APLIKASI PENDATAAN DAERAH IRIGASI BERBASIS WEB MEMANFAATKAN GOOGLE-MAP API Djoni Setiawan and Fajar Eko Nugroho	285
PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN PROYEK BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS: WIT) Tanti Kristanti, Reza Permana and Wim Prismayadi	291

PROTOTYPE PENILAIAN KUIS PADA E-LEARNING MENGUNAKAN TEKNOLOGI SEMANTIC WEB BERBASIS NATURAL LANGUAGE PROCESSING -----	297
Feddy Anugerah Pratama, Hatma Suryotrisongko and Rachmat Arif	
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA DI BIDANG FOOD AND BEVERAGE -----	302
Jane Sumilat and Meydi Wuwung	
Pengenalan Tokoh-Tokoh Pahlawan Nasional Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality berbasis Android -----	308
Kerin Kereh, Ribka Sondakh and Andria Wahyudi	
Sistem Informasi Monitoring Kost Berbasis Web -----	313
Stanley Wibowo and Alan Manarisip	
Multimedia Teknik Sampling -----	318
Teguh Iman Setioso and Eliyani	
Magic Pen : Remote Control Presenter -----	322
Virgy Londa and Adityano Ratu	
PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LAGU SION EDISI LENGKAP BERBASIS ANDROID -----	326
Cevin Valen River Melope and Mozart Sabatino Lumowa	
Sistem Pengendalian Perangkat Elektronik Rumah Berbasis Android -----	332
Grayfield Moningkey, Hizkia Warouw and Phaneendra Puppala	
MANAJEMEN TRANSPORTASI PADA ANGKUTAN DARAT BMA TRANS BERBASIS WEB -----	338
Rismayani Rismayani and Hasyrif Sy	
Rancang Bangun Sistem Pemantauan Aktivitas Gelombang Otak Secara Real Time Menggunakan Bio Sensor -----	343
Destyan Sulisetyo Nugroho and Iman Fahrudi	
Aplikasi Smartphone Berbasis Android Untuk Sistem Warming Up Mesin Sepeda Motor -----	349
Andre Kilis, Mario Supit and Jacqueline Waworundeng	
RANCANG BANGUN APLIKASI GEODATABASE POTENSI DAERAH (STUDI KASUS: KABUPATEN CIANJUR) -----	355
Wisnu Uriawan, Undang Syaripudin and Asep Ardi Winardi	
Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor Daerah Konferens Minahasa Dan Kota Tomohon -----	361
Greefin Manoppo, Chris Rondonuwu and Green Mandias	
Pemodelan Sistem Pakar Diagnosis Penentuan Level Sakit Asma dengan Metode Fuzzy Mamdani -----	367
Arief Andy Soebroto	

APLIKASI KAMUS BAHASA DAERAH TOMBULU-INDONESIA BERBASIS IOS -----	373
Del Sompe and Steven Lolong	
PENGONTROLAN ROBOT PEMANTAU RUMAH BERBASIS WEB -----	378
Maynard Lumiu and Stevan Watung	
Prinsip Paradigma Agen Dalam Menjamin Keberlangsungan Hidup Sistem-----	384
Aradea Aradea, Iping Supriana Suwardi and Kridanto Surendro	
Konsepsi Data dan Informasi Sebagai Penyedia Layanan Pengetahuan -----	390
Aradea Aradea, Iping Supriana Suwardi and Kridanto Surendro	
Pengembangan Metode Pengukuran Sistem IT Governance dengan Menggunakan Acuan Standard Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPT) sebagai Critical Succes Factor (CSF) (Studi Kasus : Perguruan Tinggi XYZ) -----	396
Uky Yudatama	
Sistem Monitoring Biaya Proyek Konstruksi -----	400
Firdaus Masdung and Yulia Hastuti	
Paralelisasi Algoritma k-Medoid pada GPU menggunakan Open CL -----	408
Muhammad Tanzil Furqon, Achmad Ridok and Wayan Firdaus Mah- mudy	
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN PEMETAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO -----	414
Stanley Karouw, Hans Wowor and Arifializevic Maribondang	
RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB VENTILA DENGAN PENDEKATAN AGILE UNIFIED PROCESS -----	419
Stanley Karouw and William Luisan Alexander	
DATA MINING PENGKLASIFIKASIAN PELANGGAN PEMBELI MOBIL DENGAN METODE DECISION TREE -----	425
Sadly Syamsuddin and Sitti Aisa	
ANALISIS MANFAAT BISNIS SISTEM INFORMASI MENGUNAKAN RANTIS GENERIC IS/IT BUSINESS VALUE UNTUK MENGUKUR INVESTASI SISTEM INFORMASI -----	431
Setiawan Azhar, Johan Tambotoh and Agustinus Fritz Wijaya	
PENGUKURAN TINGKAT KEDEWASAAN SISTEM OTOMASIPADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN PETRA DENGAN MENGGUNAKAN CMMI -----	438
Lily Puspa Dewi, Ibnu Gunawan and Raymond	
Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Servqual Method (Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Riau) -----	443
Nurmaini Dalimunthe, Astuti Meflinda and Salman Alfarisi	

VISUALISASI TIGA DIMENSI PERPUTARAN MATAHARI DAN BULAN TERHADAP BUMI MENGGUNAKAN SCRIPT VRML PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI SD -----	449
Yesaya Tommy Paulus and Muhammad Syukri Mustafa	
Perancangan Perangkat Lunak Aplikasi Interaksi Obat Pada Apotek Kimia Farma Makassar -----	456
Jufri S.Kom and Musdalifa Thamrin	
Perancangan Aplikasi Pendeteksi Lokasi Perangkat Mobile Yang Hilang Berbasis Web Pada Android -----	460
Helmi Kurniawan and Anwar Siddiq Angkat	
PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN REKENING AIR PELANGGAN PDAM BERBASIS MOBILE . -----	466
Helmi Kurniawan	
PENERAPAN PENGOLAHAN CITRA DIGITAL DAN REGRESI LINIER PADA CORAL HEALTH CHART UNTUK IDENTIFIKASI KESEHATAN KARANG -----	471
Arista Mandagi and Luther Latumakulita	
PERANCANGAN BLUEPRINT INFRASTRUKTUR SISTEM e-HEALTH DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MAJALAYA -----	477
Doddy Ferdiansyah, Mokhammad Hendayun and Toto Suharto	
Perancangan Sistem Informasi Admisi Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi -----	485
Shalahudin Djafar, Stanley Karouw and Meicsy Najoan	
PERANCANGAN MOBILE LEARNING PRAKTIKUM ALGORITMA PEMROGRAMAN -----	491
Dea Adelia Tolawo, Arie Lumenta and Stanley Karouw	
PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG PEMILIHAN TABLET BERDASARKAN BANYAK KRITERIA -----	495
Susana Limanto	
Rancang Bangun Sistem Informasi Rujukan Peserta BPJS Kesehatan (Studi Kasus Pada RS Islam Pondok Kopi)-----	501
Nurbojatmiko ., Zulfiandri . and Marina Qotrunnada	
Aplikasi Denah 3D Pencarian Ruang Berbasis Web Pada Rumah Sakit DR R. D. Manado -----	507
Maharani Bawekes and Shintya Tangdiesak	
RANCANG BANGUN PROTOTIPE PERANGKAT LUNAK ENKRIPSI DAN DEKRIPSI CITRA DIGITAL -----	514
Sarjono S and Bambang Krismono Triwijoyo	
Aplikasi Diagnosa Gangguan Kepribadian -----	521
Ichsan Taufik, Agung Wahana and Jumadi A.	

GREENFOOT DAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL(TAM) PADA KULIAH PEMROGRAMAN -----	527
Hatma Suryotrisongko	
TRANSFORMASI RICH PICTURE KE DALAM BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION -----	533
Pujianto Yugopuspito, Marlina Marlina and Suryasari Suryasari	
Perancangan Model Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Soft Systems Methodology Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika Universitas Pasundan-----	539
Caca E. Supriana	
Implementasi Metode Deteksi Garis Untuk Mendeteksi Gerakan Atlet Jalan Cepat -----	545
Hustinawaty . and Miftahul Jannah	
PENERAPAN ALGORITMA ANT COLONY SYSTEM UNTUK PENYELESAIAN TRAVELING SALESMAN PROBLEM -----	550
Endah Ratna Arumi and Auliya Burhanuddin	
PEMETAAN MITIGASI RISIKO GENERIK RISK IT FRAMEWORK MENGGUNAKAN CONTROL OBJECTIVES COBIT 4.1-----	556
Budi Raharjo	
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TUKAR BUKU -----	562
Obbie Pradita and Martinus Raditia Sigit Surendra	
Model pembelajaran Computer Assisted Learning (CAL) berbasis multimedia pada matakuliah Jaringan Komputer -----	568
M. Achsan Isa Al-Anshori, Ivan Maurits and Tri Sulistyorini	
PENGEMBANGAN POTENSI PRODUK KERAJINAN KHAS SEBAGAI PENUNJANG PARIWISATA DAERAH BERBASIS WEB -----	573
Ida Astuti and Iman Murtono Soenhadji	
APLIKASI WEB CRAWLER UNTUK PENGARSIPAN KONTEN WEB DENGAN MENGGUNAKAN JAVA HTML PARSE (JSOUP) LIBRARY -----	577
Adi Nur'Alim, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
Perbandingan Kinerja MKL Dan RVM Untuk Prediksi Time Series -----	583
Indra Budi, Belawati Widjaja and Agus Widodo	
Kesiapan Implementasi E-learning di Pusklat XYZ -----	589
Indra Budi and Wahyu Sulistio	
IDENTIFIKASI MANUSIA MENGGUNAKAN BIOMETRIK TELINGA DENGAN METODE GRAPH MATCHING -----	595
I Ketut Dedy Suryawan, Indrianto - and I Gusti Putu Budana	
Sistem informasi ughari atau infrastruktur informasi? Mencari strategi Implementasi inisiatif egovernment di indonesia -----	601
Fathul Wahid	

PERANCANGAN SISTEM KOLABORASI ENTERPRISE DENGAN MENGUNAKAN KONSEP GAMIFIKASI (STUDI KASUS : PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS PASUNDAN) Agung Aldhiyat, Wanda Gusdya Purnama and Sali Alas Majapahit-----	606
PEMANFAATAN ACCELERATED SAP (ASAP) PADA IMPLEMENTASI SISTEM ERP DI UKM -----	612
Evasaria M Sipayung, Tamsir H Sirait and Samuel Timotius	
PENGUNAAN BIG DATA ANALYTIC DI PERGURUAN TINGGI -----	618
Asniar	
ANALISIS PLANNER PERSPECTIVE MENGGUNAKAN TREASURY ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK (STUDI KASUS DI SEKOLAH TINGGI DI BANDUNG) -----	622
Irma Santikarma and Diana Trivena	
PERENCANAAN ARSITEKTUR DATA MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP) -----	628
Fitri Putri Vandani, Sali Alas Majapahit and Agus Hexagraha	
PENGEMBANGAN APLIKASI TES OTOMATIS SEBAGAI TOLOK UKUR KOMPETENSI DASAR ALGORITMA -----	634
Herbert Siregar	
Desain Sistem Informasi Dormitory di Universitas Klabat -----	640
Lusrianti Matande, Helmi Wahyuni, Stenly Pungus and Reymon Rotikan	
PEMANFAATAN WEB SERVICE UNTUK E-VOTING (Studi Kasus Pemilu Raya Mahasiswa Teknik Informatika UNPAS)-----	645
Endang Hidayat, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT IKAN HIAS AIR TAWARDENGAN BACKWARD CHAINING -----	650
Junaidi Junaidi	
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PENGOBATAN TB PADA ANAK -----	656
Cut Fiarni	
SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN PADI UNTUK MENINGKATKAN HASIL PANEN -----	660
Junaidi Junaidi	
PERANCANGAN MODEL DASHBOARD PENGELOLAAN ASET UNTUK MANAJEMEN EKSEKUTIF (studi kasus : Pengelolaan Aset di Helios Fitness)-----	666
Pepy Tri Anisa and Sali Alas Majapahit	
SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT SEBAGAI LANGKAH PENANGANAN PERTAMA PADA IBU HAMIL -----	672
Junaidi Junaidi	

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN HASIL KERJA UNTUK PENEMPATAN SDM BERKUALITAS -----	678
Junaidi Junaidi	
PEMANFAATAN SOSIAL MEDIA PENGARUHNYA TERHADAP KESUKSESAN ORGANISASI DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI -----	684
Cynthia Meiliana Tirta and Sali Alas Majapahit	
DASHBOARD OPERASIONAL UNTUK MEMANTAU PERFORMA JARINGAN SPEEDY MENURUT PENGUKURAN NETWORK ANALYSIS -----	690
Rachmadita Andreswari, Rully Hendrawan and Radityo Wibowo	
UPAYA OPTIMALISASI PENGEPAKAN BARANG DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK -----	696
David Kurniawan and Tjatur Kandaga Gautama	
PENGUKURAN KINERJA DIVISI TI DENGAN PERSPEKTIF ORIENTASI PENGGUNA MENGGUNAKAN IT BALANCED SCORECARD-----	703
Nita Apriyanti and Caca Supriana	
PENGGUNAAN TECHNOLOGY READINESS INDEX PADA MODEL PENGUKURAN KESIAPAN PENGGUNA TEKNOLOGI (Studi Kasus: Penggunaan e- Billing untuk Wajib Pajak Badan di KPP Madia Baundng)-----	709
Hestina and Sali Alas Majapahit	
ANALISIS PERENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM DENGAN PENDEKATAN BALANCED SCORECARD -----	715
Wina Witanti and Asep Id Hadiana	
PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DAN DOKUMENTASI UJIAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSTAS KLABAT BERBASIS WEB -----	720
Stevanus Herwawan and Phaneendra Puppala	
REAL-TIME SYSTEM UNTUK PERANGKAT LUNAK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SERVER-SIDE -----	726
Muhammad Agung Rizkyana, R. Sandhika Galih Amalga and Hendra Komara	
PEMBANGUNAN SISTEM CERDAS AGREGATOR BERITA BAHASA INDONESIA -----	732
Masayu L. Khodra, Yudi Wibisono, Ahmad Fauzan and Bagus Rahman	
SKENARIO PENINGKATAN KEMAMPUAN ORGANISASI DALAM MELAKUKAN TATAKELOLA DATA -----	737
Asep Somantri	
MODEL MEDIA AJAR Interaktif PENDIDIKAN USIA DINI -----	741
Dinnardian Winandya and Sali Alas M	
EVALUASI HELP DESK DENGAN MENERAPKAN KONSEP SERVICE SUPPORT -----	747
Dwi Vernanda, Sali Alas and Shanti Herliani	

RANCANG BANGUN SISTEM PELELANGAN BERBASIS WEB -----	753
Rina Refianti, Revida Iriana Napitupulu and Anjar Untoro	
PEMODELAN BANDUNG FOODBOOK DENGAN KONSEP PUBLIC PARTICIPATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS -----	756
Triadynata Zamhur and Leony Lidya	
MENGENALI MAHASISWA KRITERIA OUTLIER MENGGUNAKAN LOCAL OUTLIER FACTOR DAN CONNECTIVITY-BASED OUTLIER FACTOR -----	764
Ridowati Gunawan	
PERANCANGAN MODEL INTERAKSI PADA SISTEM KOLABORASI -----	770
Rini Astriya, Sali Alas Majapahit and Shanti Herliani	
APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK KATALOG PENJUALAN RUMAH MENGGUNAKAN PEMETAAN TUNGGAL -----	776
Alders Paliling and Suci Rahma Dani R	
Rancang Bangun E-Commerce Perlengkapan Mobil (Studi Kasus: ALCAR ACCESORIES) -----	780
Nia Kumaladewi, Nurbojatmiko . and Hendra .	
PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA PT PANDAWA PROMOSINDO -----	786
Elsy Rahajeng, Nur Aeni Hidayah and Rogo Prastowo	
ANALISIS SISTEM INFORMASI PENILAIAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI TERHADAP REPUTASI MAHASISWA : SEBUAH USULAN -----	793
Muhammad Daud Abdullah and Sali Alas Majapahit	
Usulan Strategi Adopsi Cloud Computing menggunakan Framework Faith Simba berdasarkan Budaya Rumah Sakit di Kota Bandung -----	798
Toni Kusnandar	
EVALUASI CAPABILITY LEVEL PADA DUKUNGAN LAYANAN MANAJEMEN DATA DENGAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: DRC ASURANSI JASINDO) -----	804
Suci Ratnawati	
ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL DATA OPINION MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE (Studi Kasus Data Twitter dengan Keyword Makanan)-----	809
Neni Suryani, Ayi Purbasari and Agus Hexagraha	
WEBSITE BERBASIS GIS UNTUK INFORMASI TRAVELLING OBJEK WISATA DI KOTA PEKANBARU -----	825
Novi Yanti and Eric Permana	
INVERTED INDEX MENGGUNAKAN MAPREDUCE DALAM HADOOP DENGAN KONFIGURASI MULTINODE CLUSTER -----	833
J.B. Budi Darmawan	
Perancangan Sistem Informasi Executive Pada Department Engineering Pada PT. Jui Shin Indonesia -----	838
Adnan Buyung	

Model Spesifikasi Critical Success Factors Penerapan Enterprise Resource Planning -----	844
Muhammad Haviz Irfani	
MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DALAM MENINGKATKAN KUALITAS DARI PROSES BISNIS DI ORGANISASI -----	849
Andhika Taufan Pradana and Sali Alas Majapahit	
Implementasi Hybrid Cryptosystem pada Aplikasi SMS dengan Pemanfaatan Certificate Digital -----	856
Ariq Bani Hardi and Frizka Ferina	
Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Prediksi Tingginya Pemakaian Listrik di Rumah Tangga (Studi Kasus di Kelurahan Tanjung Mulia Medan) -----	862
Edy Victor Haryanto and Fina Nasari	
Penerapan Metode AHP untuk Menentukan Oleh-oleh atau Makanan Khas Kota Medan -----	868
Edy Victor Haryanto	
Membangun Aplikasi Visualisasi Profile STMIK YMI Tegal Berbasis Multimedia -----	873
M. Al Amin -, Ryan Saeful Riza - and Allif Sofyan	
Implementasi Metode Fuzzy Sugeno dalam Menghitung Kualitas Serbuk Karbon Pada Baterai -----	879
Alfa Saleh	
Membangun Pengukur Tinggi Badan Otomatis Berbasis Microcontroller ATMega8535 -----	885
Harris Kurniawan and Robby Cahyawan	
ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR -----	889
Harris Kurniawan	
Pemilihan Sepeda Motor Second dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: PT. XYZ) -----	895
Dahriani Hakim Tanjung	
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy SAW (Studi Kasus Universitas Potensi Utama)-----	901
Rofiqoh Dewi - and Wiwi Verina -	
PENERAPAN DATA MINING DENGAN METODE KLASIFIKASI NA'IVE BAYES UNTUK MEMPREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DALAM MENGIKUTI ENGLISH PROFICIENCY TEST (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama)-----	907
Alfa Saleh	

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERANGKAT PEMROSESAN DATA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN MULTI-CRITERIA DECISION MAKING (MCDM) -----	913
Faisal Piliang	
SISTEM PEMANTAU DAN PENGENDALI PEMBERIAN MAKANAN DAN MINUMAN BURUNG MELALUI SMS -----	919
Nur Sultan Salahuddin, Sri Poernomo Sari, Missa Lamsani and Agastin F Anindito	
PENGUKURAN MINAT MASYARAKAT DALAM MEMAKAI WEBSITE PEMERINTAH DAERAH -----	930
Laela Nur Fajrianie, Sali Alas Majapahit and Caca E. Supriana	
EVALUASI TINGKAT USABILITY SISTEM INFORMASI PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS LAYANAN (studi kasus : SITU Fakultas Teknik Unpas) -----	936
Sali Alas M	
BAHASA IKLAN KULINER DI MEDIA SOSIAL INFOBDG -----	942
Wanda Listiani	
TANGIBEL DAN INTANGIBEL BUDAYA MINANG DALAM KESENIAN RANDAI -----	946
Sri Rustiyanti	
PENGUKURAN eREADINESS CLOUD COMPUTING SERVICE MODEL PADA PERGURUAN TINGGI -----	950
Soni Fajar and Heru Nugroho	
Responsive Web Design: Dilihat Dari Perspektif User Experience (UX)-----	955
Andhika Giri Persada	
EKSTRAKSI FITUR ALFABET CETAK BERDASARKAN MORFOLOGINYA UNTUK PENGENALAN HURUF -----	961
Liliana - and Limanyono Tanto	
Studi Konsep Penerapan Computer Security Pengaruhnya Terhadap Kenyamanan Pengguna -----	965
Rita Rijayanti	
Perbandingan Kinerja Scalable Color Descriptor dan Color Layout Descriptor pada Klasifikasi Citra Buah -----	970
Ema Rachmawati, Iping Supriana and Masayu Leylia Khodra	
Analisis Perbandingan Kinerja Ekstraksi Ciri untuk Kontrol Prosodi pada Concatenation Synthesizer Bahasa Indonesia -----	976
Rasif Sahirul Afandi, Rita Magdalena and Ratri Dwi Atmaja	
ANALISIS JARINGAN MEDIA SOSIAL PEMERINTAH DAERAH MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS -----	979
Agustinus Prasetyo Edy Wibowo, Nur Ulfa Maulidevi and Wikan Dinar Sunindyo	

PENGEMBANGAN LAMAN JOGJA GOWES UNTUK MENDUKUNG BUDAYA BERSEPEDA DI YOGYAKARTA -----	986
Beni Suranto and Muhammad Robby Sanjaya	
ASSESSMENT IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT BERBASIS KERANGKA KERJA PEGI DI KEMENDIKBUD -----	991
Puji Rahayu, Nur Fitriah Ayuning Budi, Afry Rachmat and Dana In- dra	
Analisis Kebutuhan User dengan Metode Quality Functional Development -----	997
Riya Widayanti	
Improved Particle Swarm Optimization untuk Menyelesaikan Permasalahan Part Type Selection dan Machine Loading pada Flexible Manufacturing System (FMS)-----	1003
Wayan Firdaus Mahmudy	
ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BAGIAN LOGISTIK PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS: UKSW SALATIGA)-----	1009
Imanuel Susanto, Agustinus Fritz Wijaya and Andeka Rocky Tanaamah	
PENILAIAN KINERJA SISTEM INFORMASI E-FILING KANTOR PELAYANAN PAJAK MENGGUNAKAN COBIT 4.1 -----	1014
Rycho Christian Pratama and Agustinus Fritz Wijaya	
EVALUASI KINERJA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DPKAD KOTA SEMARANG) -----	1021
Megawati Amalia Sahuleka and Augie David Manuputty	
Perancangan mini self balancing robot menggunakan sistem kontrol PID berdasarkan 6-axis pada accelerometer dan gyroscope -----	1027
M. Angga Saputra, Missa Lamsani and Purnawarman Musa	
Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Mendukung Pelayanan Rujukan di DIY -----	1032
Guardian Y Sanjaya, Lutfan Lazuardi, Ni'Mah Hanifah, Hendri K Prakosa, Dedy R Siregar and Sekarnira Andikashwari	
Ekstraksi Data pada Katalog Hipermarket menggunakan Sparse Binary Polynomial Hashing -----	1038
Sari Dewi Budiwati, Dahliar Ananda and Siska Komala Sari	
KESELARASAN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP STRATEGI BISNIS PERGURUAN TINGGI -----	1041
Yenni Fatman and Christine Suryadi	
Pembelajaran Sistem Komputasi Paralel dan Terdistribusi berdasarkan Computing Curricula 2013 dengan berbantuan Simulator SimGrid -----	1049
Ayi Purbasari	
Algoritma Dendritic Cell, Artificial Immune System berbasis Danger Theory -----	1055
Arief Zulianto, Kuspriyanto and Yudi S. Gondokaryono	

Cara, Gaya, dan Teknologi Pendukung Pembelajaran di STTT Nurul Fikri -----	1061
Amalia Rahmah and Hendra Aditiyawijaya	
ANALISIS DUKUNGAN PROSES BISNIS PADA PEMBANGUNAN ARSITEKTUR INFORMASI -----	1067
Shanti Herliani, Sali Alas M and Ulya Maqhfirah	
Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bongkar Muat Barang Kapal Agen (Studi Kasus : PT.PELNI Cabang Kota Parepare Sulawesi Selatan)-----	1073
Akbar Dwi Saputra, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	
PENGARUH KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PEMAKAI DAN INTENSITAS PENGGUNAAN Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik SITU UNPAS -----	1079
Rully Pramudita, R.Djunaedi Sakam and Agus Hexagraha	
PENGUKURAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN TRANSAKSI ONLINE -----	1083
Linda Yulia Lestari, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	
PERANCANGAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DI DINAS SOSIAL PROVINSI JAWA BARAT -----	1089
Deri Irawan Sampurna and Shanti Herliani	
KONSEP PENERAPAN SOLAR SEL DENGAN SISTEM OTOMATIS PADA SKALA RUMAH TANGGA DARI SUDUT PANDANG EKONOMI -----	1094
Sulfikar Sallu and Khodijah Ismail	
PENELITIAN AWAL PENGEMBANGAN PUSAT PENGETAHUAN PADA PENDIDIKAN TINGGI: BAGAIMANA MENANGKAP PENGETAHUAN PADA PROSES PENELITIAN -----	1099
Indriani Noor Hapsari and Husni Sastramihardja	
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Senat Mahasiswa Universitas Klabat Menggunakan Metode AHP -----	1104
Green Mandias	
Sistem Pendeteksi Suhu Ruangan di Controllroom Terminal Bahan Bakar Minyak (T.BBM) Tasikmalaya -----	1109
Evi Dewi Sri Mulyani, Shinta Siti Sundari and Achmad Hidayat	
APLIKASI WISATA VIRTUAL CANDI RATU BOKO BERBASIS 3D -----	1113
Affan Mahtarami	
MOMENT INVARIANT UNTUK PENGENALAN CITRA TELAPAK TANGAN DARI KINECT -----	1117
Rekyan Regasari, Budi Darma Setiawan and Issa Arwani	
RANCANGAN GAME PATHWAY TO EXCELLENCE BERBASIS JAVA -----	1122
Juanivan Montolalu	

PEMANFAATAN WEB SEMANTIK DALAM KLASIFIKASI METADATA SEBAGAI PENCEGAHAN PEMBAJAKAN INFORMASI -----	1126
Detty Purnamasari, I Wayan Simri Wicaksana, Ardo Rama Wijaya, Hiefshan Riesvicky and Wahyu Pratama	
MENJAGA INTEGRITAS DATA HASIL PEMILU DENGAN PEMBatasan AKSES MENGGUNAKAN KONSEP SECRET SHARING -----	1132
Frizka Ferina and Ariq Bani Hardi	
MODEL PENGAMBILAN KEPUTUSAN DIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN KELAPA SAWIT BERBASIS APLIKASI DELPHI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA DESA SIDOLUHUR KEC. BANGUNREJO KAB. LAMPUNG TENGAH -----	1136
Muslihudin M and Adi Sunaryo	
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN TEMPAT KOST DENGAN Metode Simple Additive Weighting(SAW) (STUDI KASUS : KOTA BENGKULU) -----	1142
Agus Suryana, Muslihudin M and Agusta Hendri Yarti	
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria Menggunakan Metode Forward Chaining dan Association Rule Analysis -----	1148
Komang Aryasa and Josseano Parera	
Desain Sensor EFD Pada ECCT Menggunakan COMSOL Multiphysics 3.5 -----	1155
Didik Ariwibowo - and Jaga Sobar Julianto	
Pembuatan Aplikasi Tes Bakat Skolastik Secara Komputerisasi (Studi Kasus: Universitas Islam As-Syafi'iyah) -----	1162
Nelly Sofi, Yuti Dewita Arimbi, Dwi Widiastuti and Eka Nugraha	
Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Dalam Pengumpulan Dana Zakat Berbasis Balanced Scorecard -----	1168
Nur Aeni Hidayah, Qurrotul Aini and Taufiq Ardyansyah	
Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Pada PT. Bluescope Lysaght -----	1175
Safrian Aswati	
Aplikasi Alat Musik Kolintang Berbasis Android -----	1183
Steven Mongan and Phiergerald Sangian	
Visualisasi Motif-Motif Sarung Sutra di Makassar Berbasis Augmented Reality -----	1189
Aprizal - and Haeriah -	
Klasifikasi Buku Komputer Dengan K-Means LVQ -----	1194
Dian Eka Ratnawati	
Aplikasi Pembelajaran Matematika dan Fisika Pada Sekolah Menengah Atas Berbasis Android -----	1198

Bil Clinton Lotulung and Stenly Richard Pungus	
Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Knowledge Sharing Di Antara Mahasiswa Di Kupang -----	1204
Semlinda Juszandri Bulan and Tri Ana Setyarini	
Sistem Informasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web di Kecamatan Modoinding -----	1209
Nicky Lomboan and Reymon Rotikan	
Case-based Reasoning (CBR) dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah -----	1214
Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet and Ayu Puji Rahayu	
Aplikasi Alat Musik Tradisional Totobuang Berbasis Android -----	1219
Angelberth Tirayoh, Stanly Medellu, Reynoldus Andrias Sahulata and Stenly Adam	
Aplikasi Rekomendasi Pembelian Barang Dengan Studi Kasus Pada PAU Elektronik -----	1225
Didit Indra Purwanto and Tiur Dantini	
Pengajaran Struktur Data Dengan Menggunakan Metode Games-based Competitive Strategy, Problem-based dan Cooperative Learning -----	1231
Yulia - and Liliana -	
Implementasi Server Monitoring Jaringan Menggunakan Single Board Computer Raspberry Pi -----	1236
Rini Handayani and Marlindia Ike Sari	
Aplikasi Lowongan Pekerjaan Di Universitas Klabat Berbasis Web -----	1239
Jemmy Mongi and Stenly Richard Pungus	
Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Informasi Perkantoran Berbasis Location Based Service (Studi Kasus: Rumbai Camp)-----	1245
Nazruddin Safaat H and Burhanuddin –	
Perancangan dan Pembuatan File Sharing Pada PT. Jemlaferry Menggunakan Projectsend -----	1252
Saipul Anwar and Yasin Efendi	
Pembangkitan Aturan Fuzzy Pada Sistem Diagnosa Risiko Penyakit Jantung Koroner Menggunakan Fuzzy C-Means Clustering -----	1258
Candra Dewi, Resti Ludviani and Dian Eka Ratnawati	
SIMULASI PERGERAKAN TANGAN SEBAGAI PENGENDALI OBYEK GAMBAR -----	1264
David Hareva	
Rancangan Permainan Sudoku Dengan Menggunakan Algoritma Branch and Bound -----	1269
Rustam Effendi	
Perancangan Sistem Informasi Kalkulasi Bagi Hasil Akad Al-Mudharabah -----	1276
Rinda Hesti Kusumaningtyas	

Implementasi SAAS Pada Aplikasi Travelling Rekomender Berbasis Android -----	1280
Jasman Pardede and Raden Arie Erlangga	
Perancangan Aplikasi Dokter untuk Si Kecil -----	1286
Puji Sularsih and Deasy Indayanti	
Pembangunan Aplikasi Generate User Interface (UI) Menggunakan Teknologi Freemarker -----	1292
Ichsan Budiman, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
Implementasi Algoritma Minmax Dengan Alpha Beta Pruning Pada Permainan Gomoku10 -----	1296
Margaretha Desiany, Samuel Lukas and Pujianto Yugospito	
Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Karyawan Perusahaan -----	1300
Susanti Margaretha Kuway and Sandy Kosasi	
Sistem Informasi eRecruitment Dosen Pada Perguruan Tinggi Swasta -----	1308
Tertiaavini - and Suzan Agustri	
Analisis Sistem Informasi Pemantauan Status Gizi Balita di Lombok Barat -----	1314
Helna Wardhana	
Aplikasi Penulisan Huruf Bali Dengan Input Teks dan Suara Berbasis Android -----	1318
I Ketut Dedy Suryawan and Yudi Agusta	
Taksonomi XBRL Untuk Solusi Keragaman Informasi Pada Perbankan di Indonesia -----	1323
Romdhoni Susiloatmadja, I Wayan Simri Wicaksana and Lintang Yu- niar Banowosari	
Analisa dan Rancang Bangun Sistem Absensi Mengajar di STIKOM Indonesia -----	1327
Aniek Suryanti Kusuma and I Made Gede Sri Artha	
Perancangan Sistem Informasi Kamus Digital Bahasa Isyarat Tangan Secara Visual di SLB YKS Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya -----	1332
Egi Badar Sambani, Dani Rohpandi and Atep Kurniawan	
Sistem Informasi Geografis Pemantau Kualitas Udara Di Kota Cilegon -----	1342
Anggoro Suryo Pramudyo	
Implementasi Maximum Marginal Relevance dan Matriks Cosine Similarity Pada Aplikasi Peringkasan Dokumen -----	1348
Jasman Pardede and Jordy Sinatria	
Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan Seksi Berita dan Bagian Umum Pada LPP TVRI Sumatera Barat -----	1353
Meri Azmi, Hidra Amnur and Adil Arrasyid	

Pengembangan Model Penerapan Manajemen Pengetahuan Dengan Pendekatan Multi Perspektif ----- Leony Lidya	1359
Penilaian Kinerja Dosen Dalam Bidang Pengajaran ----- Lili Tanti - and Safrizal -	1364
Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Kualitas Panel Parabola ----- Lili Tanti -	1371
Penerimaan Permohonan Kredit Barang Elektronik dan Furniture ----- Lili Tanti -	1378
Pengembangan Routing Protocol Open Shortest Path First Pada Jaringan DI PT XYZ ----- Kundang Karsono	1384
Rancangan Sistem Informasi Angkutan Umum Berbasis SMS (Short Message Service) Pada Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta ----- Yasin Efendi and Saipul Anwar	1390
Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Teknologi Informasi PNP Dengan Menggunakan Android dan MYSQL ----- Yance Sonatha, Rasyidah - and Delfri Nando Pranata	1398
Augmented Reality Untuk Meningkatkan Kualitas Media Promosi Produk Gerabah Lombok ----- Dian Syafitri Chani Saputri, Bambang Krismono and Danang Tejo Kumororo	1404
Evaluasi Mutu Jeruk Keprok Dengan Pendekatan Jaringan Syaraf Tiruan Menggunakan Parameter Fisikokimiatrik ----- Zainul Arham	1410
Penerapan Saraf Tiruan Propagasi Balik Dalam Memprediksi Harga Saham ----- Reynoldus Andrias Sahulata	1415
Implementasi Metode Apriori untuk Mendukung Rekomendasi Produk Pada Petra Gaming Store ----- Silvia Rostianingsih and Justinus Andjarwirawan	1421
Cloud Computing: Tren, Isu Keamanan, dan Peluang Pemanfaatan pada Secured Communication ----- Megi Paramitha Putra and Nurilla Azizah	1426
Perancangan Aplikasi Mobile E-Katalog Sparepart PT. Yamaha Indonesia Motor Berbasis Android ----- Leonard Pieter Salmon and Edson Yahuda Putra	1433
Aplikasi Kriptografi untuk Pengamanan Data Barang Dengan Algoritma Vigenere Chiper ----- Andi Irmayana	1438

Optimasi Pemilihan Seeds Algoritma K-Means Pada Pengelompokan Dokumen Berbahasa Inggris -----	1444
Achmad Ridok and Yusi Tyroni Mursityo	
Aplikasi Muatan Lokal Daerah Sangihe -----	1450
Dilben Tulumang and Debby Sondakh	
SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE PADA APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB SEBAGAI PENYEDIA SERVICE STUDY KASUS SOBATH COLLECTION -----	1456
Kartini Musa and Hansen Angie	
Sistem Pengambilan Keputusan Badan Pertimbangan Jabatan dan Kepangkatan Kota Manado -----	1464
Yaulie Deo Y. Rindengan and Virginia Tulenan	

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN SISTEM OTOMASI PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN PETRA DENGAN MENGGUNAKAN CMMI

Lily Puspa Dewi¹, Ibnu Gunawan², Raymond³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya
¹ lily@petra.ac.id, ² ibnu@petra.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi diterapkan pada hampir semua proses bisnis di di Perpustakaan Universitas Kristen Petra dalam bentuk sistem otomasi perpustakaan terintegrasi. Pengembangan sistem otomasi ini dikerjakan secara bertahap dan tidak diawali dengan perencanaan integrasi antar modulnya. Oleh sebab itulah, proses pemodelan dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan sistem otomasi perpustakaan. Tujuan pengukuran tingkat kematangan ini adalah untuk meningkatkan proses pengendalian dan evaluasi sistem otomasi ini sendiri. Pada penelitian ini model yang digunakan adalah *Capability Maturity Model Integration* (CMMI). CMMI sendiri dikembangkan sebagai model proses perbaikan yang dapat digunakan secara berkelanjutan dalam peningkatan proses. Hasil penelitian menunjukkan ada lima belas area proses di perpustakaan yang telah terimplementasi dengan baik dengan tingkat kematangan 2 (*managed*) dan 3 (*defined*)

Kata kunci : *CMMI, tingkat kematangan, sistem otomasi, perpustakaan*

1. Pendahuluan

Sistem otomasi pada perpustakaan Universitas Kristen Petra terdiri dari berbagai macam aplikasi berbasis website yang disebut aplikasi iSPEKTRA (web based library management system). Aplikasi iSPEKTRA memiliki beberapa modul antara lain proses usulan koleksi, inventarisasi, pengolahan koleksi, katalog perpustakaan, proses transaksi meliputi proses peminjaman, pengembalian dan perhitungan denda, dan pencatatan pertanyaan dan saran dari pengguna.

Dalam proses pengembangan sistem otomasi, pembuatan aplikasi dilakukan tanpa ada perencanaan di awal yang mencakup semua modulnya. Proses pengembangan software dilakukan secara terpisah antar modul dan disesuaikan dengan kebutuhan saat itu. Hal ini terjadi karena adanya keterbatasan sumber daya yang ada. Pada awalnya, pengembangan software dilakukan oleh programmer yang menangani dari proses menggali kebutuhan pengguna, mempelajari sistem dan standar perpustakaan, merancang sistem dan *database*, implementasi, pengujian sampai dengan pelatihan penggunaan sistem otomasi ke pengguna. Selain itu, untuk terminal yang digunakan pada saat itu adalah terminal komputer dengan spesifikasi standar yang telah dimiliki perpustakaan Dengan keterbatasan

sumber daya ini dan tanpa adanya perencanaan di awal, aplikasi sistem otomasi dibuat.

Dengan keterbatasan sumber daya dan kondisi aplikasi sistem otomasi yang kompleks di perpustakaan saat ini, diperlukan sebuah model untuk mengukur tingkat kematangan yang digunakan untuk meningkatkan proses di dalam perpustakaan sendiri. Dengan pengukuran tingkat kematangan ini diharapkan nantinya perpustakaan dapat meningkatkan layanan dan proses sehingga kepuasan pengguna perpustakaan meningkat.

Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah *Capability Maturity Model Integration* (CMMI). Tujuan dari penerapan CMMI di dalam organisasi adalah untuk meningkatkan proses pengembangan dan perawatan produk-produk piranti lunak organisasi tersebut.

2. Studi Literatur

2.1 Perpustakaan

Sistem otomasi yang saat ini berjalan di perpustakaan telah memiliki beberapa modul. Modul-modul tersebut antara lain modul usulan koleksi, modul pengadaan, modul pengolahan koleksi fisik (buku dan audio visual), pengolahan digital, modul katalog, modul sirkulasi, modul

referensi dan modul administrator. Aplikasi ini telah mengatur hak akses pustakawan terhadap modul. Pengaturan hak akses ini dilakukan sesuai dengan *job description* dari pustakawan.

2.2 Capability Maturity Model Integration (CMMI)

Capability Maturity Model Integration (CMMI) merupakan suatu model pendekatan dalam penilaian skala kematangan dan kemampuan sebuah organisasi perangkat lunak. CMMI pada awalnya dikenal sebagai *Capability Maturity Model* (CMM) yang dikembangkan oleh *Software Engineering Institute* di Pittsburgh pada tahun 1987. Namun perkembangan selanjutnya CMM menjadi CMMI. CMMI mendukung proses penilaian secara bertingkat. Penilaiannya tersebut berdasarkan kuisioner dan dikembangkan secara khusus untuk perangkat lunak yang juga mendukung peningkatan proses [1].

CMMI adalah suatu pendekatan perbaikan proses yang memberikan unsur-unsur penting proses efektif bagi organisasi. Praktik-praktik terbaik CMMI dipublikasikan dalam dokumen-dokumen yang disebut model, yang masing-masing ditujukan untuk berbagai bidang yang berbeda. Terdapat 5 *Maturity Level* dalam CMMI [2, 3] yaitu:

- Level 1: *Initial*
- Level 2: *Managed*
- Level 3: *Defined*
- Level 4: *Quantitatively Managed*
- Level 5: *Optimizing*

Secara sederhana, makna dari level tersebut adalah sebagai berikut :

Maturity Level 1: Initial

Di dalam organisasi ini belum terdapat standar untuk pengembangan IT, aplikasi masih sering terjadi perubahan yang bersifat *ad-hoc* (begitu terdapat *defect*, langsung diperbaiki tanpa melihat penyebab utama secara menyeluruh) dan sangat sedikit kontrol. Pada umumnya, organisasi sangat tergantung pemikiran dan kompetensi terhadap orang tertentu dan bukan pada kehandalan sistem yang berjalan.

Maturity Level 2: Managed

Pada tingkat kematangan 2, masing-masing proyek berjalan berdasarkan proses-proses yang sudah direncanakan dan sesuai dengan kebijakan; menggunakan sumber daya yang kompeten dan cukup untuk menghasilkan output yang terkendali, tetapi tidak terdapat keseragaman secara menyeluruh. Status pekerjaan dan hasilnya terdokumentasi dan dapat dipantau oleh manajemen pada tahapan-tahapan tertentu.

Maturity Level 3: Defined

Pada tingkat kematangan 3, proses dipahami dengan baik dan dijabarkan dalam standar, prosedur, tools, dan metode kerja. Pada level ini, semua lini organisasi menjalankan proses yang sudah didefinisikan pada level organisasi dan semua tim paham bagaimana proses seharusnya berjalan [4].

Maturity Level 4: Quantitatively Managed

Pada tingkat kematangan 4, organisasi menetapkan target kuantitatif untuk kinerja proses dan kualitas produk sebagai kriteria dalam mengelola proses. Kinerja proses dan kualitas bisa diprediksi secara kuantitatif.

Maturity Level 5: Optimizing

Pada tingkat kematangan 5, organisasi terus-menerus memperbaiki proses-prosesnya berdasarkan pemahaman kuantitatif terhadap penyebab umum (*common causes*) variasi proses, secara bertahap maupun radikal. Fokus pada tingkat kematangan level 5 ini adalah peningkatan berkesinambungan akan kinerja proses melalui proses inkremental dan inovatif dan pemanfaatan teknologi.

Pada CMMI, terdapat 22 *process area* (area proses) yang dapat diukur, dimana ke-22 area proses ini dikelompokkan dalam 4 kategori yaitu:

- Pengelolaan Proses (Process Management)
- Pengelolaan Proyek (Project Management)
- Perekayasaan (Engineering)
- Dukungan (Support)

Kategori Pengelolaan Proses, Pengelolaan Proyek dan Perekayasaan merupakan kategori yang terkait satu dengan lainnya, sedangkan kategori Support merupakan kategori yang berdiri sendiri. Tabel 1 adalah daftar area proses yang dikelompokkan berdasarkan kategorinya.

Tabel 1. Daftar Area Proses dalam CMMI [1]

Category	Process Area	Maturity Level
Process Management	Organizational Process Focus	3
	Organizational Process Definition	3
	Organizational Training	3
	Organizational Process Performance	4
	Organizational Innovation and Deployment	5
Project Management	Project Planning	2
	Project Monitoring and Control	2

	Supplier Agreement Management	2
	Risk Management	3
	Integrated Teaming and Integrated Supplier Management	3
	Quantitative Project Management	4
Engineering	Requirement Management	2
	Requirement Development	3
	Technical Solution	3
	Product Integration	3
	Verification	3
	Validation	3
Support	Configuration Management	2
	Process and Product Quality Assurance	2
	Measurement and Analysis	2
	Decision Analysis and Resolution	3
	Causal Analysis and Resolution	5

Penjelasan singkat tentang *process area* [5] pada Tabel 1 adalah

- *Organizational Process Definition* (Definisi Proses Organisasi) bertujuan untuk membangun dan mempertahankan sebuah kumpulan aset proses organisasi yang dapat digunakan
- *Organizational Process Focus* (Fokus Proses Organisasi) bertujuan merencanakan dan menerapkan peningkatan proses organisasi berdasarkan pengertian yang menyeluruh terhadap kekuatan dan kelemahan dan aset proses yang dimiliki oleh organisasi.
- *Organizational Training* (Pelatihan Organisasi) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan pengetahuan dari sumber daya manusia yang dimiliki organisasi agar mereka dapat melakukan peranan mereka secara efektif dan efisien.
- *Organizational Process Performance* (Kinerja Proses Organisasi) bertujuan untuk membangun dan mempertahankan pengertian kuantitatif terhadap kinerja dari kumpulan proses standar yang dimiliki oleh organisasi untuk mendukung kualitas dan kinerja proses yang baik, dan untuk menyediakan data kinerja proses, titik awal, dan model-model untuk mengelola secara kuantitatif proyek-proyek dari organisasi.
- *Organizational Innovation and Deployment* (Penerapan dan Inovasi Organisasi) bertujuan untuk memilih dan menerapkan peningkatan

yang inovatif secara perlahan-lahan untuk meningkatkan proses dan teknologi organisasi.

- *Project Planning* (Perencanaan Proyek) bertujuan untuk membangun dan mempertahankan rencana-rencana yang mendefinisikan aktivitas-aktivitas yang dijalankan di dalam suatu proyek. Memiliki 3 tujuan spesifik yaitu membangun perkiraan proyek, mengembangkan sebuah rencana proyek, dan memperoleh komitmen dari berbagai pihak.
- *Project Monitoring and Control* (Pengendalian dan Pemantauan Proyek) bertujuan untuk menyediakan pengertian akan keberlangsungan dari sebuah proyek sehingga tindakan-tindakan perbaikan yang tepat dapat diambil ketika kinerja dari proyek menurun secara pesan dari rencana semula. Proses ini memiliki dua tujuan spesifik yaitu memantau kinerja dan mengelola tindakan-tindakan perbaikan yang tepat.
- *Supplier Agreement Management* (Pengelolaan Perjanjian Pemasok) bertujuan untuk mengelola pengambilalihan produk dari pemasok yang melibatkan perjanjian formal. Proses ini memiliki dua tujuan spesifik yaitu membuat perjanjian dengan pemasok dan untuk memenuhi perjanjian tersebut.
- *Integrated Teaming and Integrated Supplier Management* (Pengelolaan Proyek Terintegrasi) bertujuan untuk membangun dan mengelola proyek dan keterlibatan dari stakeholder dengan mengacu kepada proses yang telah terdefinisi dan terintegrasi yang dibuat dari kumpulan proses standar dari organisasi.
- *Risk Management* (Pengelolaan Risiko) bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah potensial sebelum mereka muncul, sehingga aktivitas penanganan risiko dapat direncanakan dan dipanggil sesuai kebutuhan sepanjang waktu pemakaian produk atau proyek untuk meringankan risiko-risiko berbahaya dalam meraih tujuan.
- *Quantitative Project Management* (Pengelolaan Proyek Kuantitatif) bertujuan untuk mengelola proses-proses terdefinisi di dalam suatu proyek secara kuantitatif untuk meraih kualitas dan tujuan kinerja proses. Proses ini memiliki dua tujuan spesifik yaitu menggunakan tujuan kinerja untuk mengelola proyek secara kuantitatif dan mengelola subproses-subproses yang terpilih secara statistik.
- *Requirement Management* (Pengelolaan Kebutuhan) bertujuan untuk mengatur kebutuhan dari produk dan komponen produk yang dibuat di dalam proyek, dan juga untuk mengidentifikasikan ketidakonsistenan antara kebutuhan-kebutuhan pada saat perencanaan proyek dengan produk jadinya.

- *Requirement Development* (Pengembangan Kebutuhan) terdapat tiga tujuan yaitu untuk mengembangkan kebutuhan pelanggan, mengembangkan kebutuhan produk, dan menganalisa dan menguji kebutuhan untuk mendefinisikan fungsi-fungsi yang diperlukan.
- *Technical Solution* (Solusi Teknis) bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan solusi ke kebutuhan yang telah didefinisikan.
- *Product Integration* (Integrasi Produk) bertujuan untuk merakit produk dari komponen-komponen, memastikan bahwa fungsi-fungsi produk (setelah jadi) berjalan baik, dan melepas produk ke pasar.
- *Verification* (Pengujian) bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang terpilih dapat memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan. Proses ini memiliki tiga tujuan spesifik yaitu mempersiapkan untuk melakukan pengujian, melakukan *peer review* pada produk yang terpilih, dan menguji produk tersebut.
- *Validation* (Pengesahan) bertujuan untuk mendemonstrasikan bahwa sebuah produk atau komponen produk memenuhi maksud pembuatannya ketika ditempatkan di lingkungan yang semestinya. Tujuan-tujuan spesifiknya adalah untuk mempersiapkan proses pengesahan dan mengesahkan produk dan komponen produk.
- *Configuration Management* (Pengelolaan Konfigurasi) memiliki tiga tujuan spesifik yaitu mendirikan titik awal, memantau dan mengendalikan perubahan, dan membangun integrasi titik awal.
- *Process and Product Quality Assurance* (Jaminan Kualitas Proses dan Produk) memiliki dua tujuan spesifik yaitu untuk mengevaluasi kepatuhan atas deskripsi proses, standar proses, dan prosedur proses secara obyektif, dan untuk menyelesaikan masalah kegagalan produk.
- *Measurement and Analysis* (Analisa dan Pengukuran) memiliki tiga tujuan spesifik yaitu untuk menyelaraskan pengukuran dengan kebutuhan informasi, dan untuk menyediakan hasil pengukuran yang memenuhi kebutuhan akan informasi tersebut.
- *Decision Analysis and Resolution* (Resolusi dan Analisis Keputusan) bertujuan untuk menganalisa keputusan-keputusan yang mungkin dengan menggunakan proses evaluasi solusi alternatif yang bertentangan dengan kriteria yang ada.
- *Causal Analysis and Resolution* (Resolusi dan Analisa Sebab) bertujuan untuk mengidentifikasi sebab dari cacat dan masalah-masalah lain dan untuk mengambil tindakan untuk mencegah mereka untuk terjadi lagi di kemudian hari.

3. Metodologi

Secara garis besar untuk menentukan kualitas perangkat lunak dapat dibagi menjadi dua cara yaitu menilai kualitas proses produksi dan kualitas perangkat lunak yang sudah jadi [6]. Pada penelitian ini dilakukan dengan cara menilai kualitas perangkat lunak. Langkah pertama dilakukan dengan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara langsung dan kuisioner.

Langkah berikutnya adalah menentukan tingkat kematangan dengan CMMI dengan melakukan analisa data, perbandingan hasil dengan panduan CMMI dan akhirnya penetapan tingkat kematangan dari organisasi.

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian berasal dari metode penelitian kualitatif yakni observasi aktif dan wawancara terstruktur [7]. Observasi aktif berarti peneliti ikut melakukan apa yang dilakukan narasumber tetapi belum melakukan sepenuhnya. Observasi aktif ini peneliti melakukannya pada modul Pengadaan, Sirkulasi, Pengolahan, dan Referensi, peneliti ikut melakukan pekerjaan narasumber misalnya input data buku, melakukan pengolahan atau perubahan identitas buku, melakukan proses pengembalian dan peminjaman buku dan melihat cara penginputan data alumni. Wawancara terstruktur peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan dan setiap respondennya diberikan pertanyaan yang sama.

3.2 Mengukur Tingkat Kematangan

Pengukuran tingkat kematangan ini mengikuti standar *CMMI for Development Version 1.2*. Pada CMMI ini telah menetapkan syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk tingkat kematangan tertentu. Tiap level kematangan menentukan *process area* mana yang berjalan dengan memuaskan. Untuk menggali seberapa jauh *process area* berjalan, dilakukan dengan kuisioner berdasarkan panduan yang telah dikeluarkan oleh SEI (*Software Engineering Institute*). Penilaian *process area* dapat dikatakan memuaskan jika tujuan khusus (*specific goal*) dari *process area* tersebut telah tercapai. Selain tujuan khusus, CMMI juga menetapkan tujuan-tujuan umum (*generic goal*) yang juga harus dipenuhi pada tiap tingkat kematangan setelah proses penilaian terhadap semua *process area* dinyatakan memuaskan.

4. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran

Process area	Maturity Level	Keterangan
Organizational Process Focus	3	terpenuhi
Organizational Process Definition	3	terpenuhi
Organizational Training	3	terpenuhi tapi belum seluruhnya
Project Planning	2	terpenuhi
Project Monitoring and Control	2	terpenuhi
Supplier Agreement Management	2	terpenuhi
Risk Management	3	terpenuhi
Quantitative Project Management	3	terpenuhi
Requirement Management	2	terpenuhi
Requirement Development	3	terpenuhi
Technical Solution	3	Terpenuhi tetapi belum keseluruhan
Product Integration	3	terpenuhi
Verification	3	Terpenuhi
Validation	3	terpenuhi
Configuration Management	2	terpenuhi
Process and Product Quality Assurance	2	terpenuhi
Measurement and Analysis	2	terpenuhi tapi belum keseluruhan
Decision Analysis and Resolution	3	terpenuhi

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian terhadap pengukuran tingkat kedewasaan CMMI adalah

1. Ada 15 *process area* telah terimplementasi dengan baik.
2. Tingkat kematangan terbagi menjadi dua kategori yaitu tingkat kematangan 2 yaitu di level *managed* dan tingkat kematangan 3 yaitu di level *defined*.

Saran yang dapat diberikan adalah:

1. Melakukan persiapan dan perencanaan untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi
2. Melakukan dokumentasi pengembangan aplikasi yang ada
3. Membuat rancangan atau *grand design* pengembangan aplikasi di masa mendatang.

Daftar Pustaka:

- [1] Ahern, D.M., Clouse, A., Turner, R., 2008, *CMMI Distilled: A Practical Introduction to Integrated Process Improvement (3rd Edition)*, Addison-Wesley Professional.
- [2] Glazer, H., Dalton, J., 2008, *CMMI or Agile: Why Not Embrace Both!*, Software Engineering Institute.
- [3] Kaur, J., 2014, Comparative Study of Capability Maturity Model, *International Journal of Advanced Research in Computer Science & Technology*, Vol. 2 Issue 1.
- [4] Dadhich, R., Chauhan U., 2012, integrating cmmi maturity level-3 in Traditional Software Development Process, *International Journal of Software Engineering & Applications*, Vol.3, No.1.
- [5] CMMI Product Team, 2006, *CMMI for Development Version 1.2*, Pittsburgh, Software Engineering Institute.
- [6] Unterkalmsteiner, M., Gorschek, T., Islam, A.K.M.M., Chow, K.C., Permadi, R.B., Feldt, R., 2012, Evaluation and Measurement of Software Process Improvement A Systematic Literature Review, *IEEE Transactions on Software Engineering*, Vol. 38, Issue 2.
- [7] Sugiyono. 2011, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, Bandung, Alfabeta.