

DAFTAR ISI

	Halaman
Panitia Prosiding	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
<u>Keynote Speaker</u>	
Menelaah Janji-Janji Cloud Computing Dalam Bidang Teknologi Informasi: Manfaat dan Pertimbangan dalam Implementasi Cloud Computing <i>Prof. Dr. Muhammad Zarlis, M.Sc</i>	1-6
Keausan dan Umur Pahat Keramik Alumina pada Proses Pembentukan Baja AISI D2 <i>Dr. Ir. M. Sobron Yamin Lubis, M.Sc.</i>	7-16
<u>Teknik Mesin</u>	
Pengujian Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) 10 KW di Desa Lancang Paru Kabupaten Pidie Jaya <i>Hamdani dan Irwansyah</i> <i>(Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)</i>	17-22
Bilangan Tak Berdimensi untuk Menentukan Kavitasi pada Nosel dari Suatu Pressure Atomizer <i>Muhammad Ilham Maulana</i> <i>(Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)</i>	23-29
Pengembangan Mesin Rapid Prototyping Berbasis Teknik Selective Vacuum Manufacturing <i>Irwansyah</i> <i>(Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)</i>	30-36
Sifat Mekanik dan Balistik Metal Matrix Composite Dengan Woven Metode Multiplex Twilled Weave 4-Bonded <i>Sofyan Djamil, Eddy S. Siradj, Ludy Hendro</i> <i>(Universitas Tarumanagara Jakarta)</i>	37-42
Pengaruh Geometri Inlet Terhadap Pola Aliran Di Dalam Nosel <i>Jalaluddin, Suheri NA, Muhammad Ilham Maulana</i> <i>(Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)</i>	43-48
Pengaruh Variasi Kapasitas dan Head Terhadap Prilaku Vibrasi Pompa Sentrifugal Satu Tingkat (Single Stage) <i>Zulkifli</i> <i>(Institut Teknologi Medan)</i>	49-56
Analisa Perpatahan Fatik Material Baja Karbon Menengah Akibat Pengaruh Temperatur Tempering <i>Franky Sutrisno</i> <i>(Institut Teknologi Medan)</i>	57-65
Karakteristik Mekanik Material Komposit Polimer Diperkuat Serat Goni Bekas dengan Uji Tarik <i>Nurdiana</i> <i>(Institut Teknologi Medan)</i>	66-75

Simulasi Distribusi Temperatur pada Ruang Reaksi Kompor Gas Biomassa DGS2 dengan Bantuan Software Ansys Versi 5.4 Jufrizal (Institut Teknologi Medan)	76-83
Kaji Biaya Operasional Bahan Bakar Peluang Pemakaian Batubara Pembangkitan Uap pada PT. Kertas Kraft Aceh Syukran (Politeknik Negeri Lhokseumawe, NAD)	84-88
 <u>Teknik Sipil</u>	
Model Pendektesian Kendaraan Secara Otomatis dan Langsung Said Amir Azan (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	89-95
Model Pemilihan Moda Berbasis Rumah Untuk Pekerja Berdasarkan Tujuan Perjalanan Rení Anggraini, Lulusi, Ade Monalia (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	96-104
Pengaruh Cairan Lindi (Leachate) Pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gampong Jawa Terhadap Indeks Plastisitas dan Permeabilitas Tanah Yus Yudhyantoro, Nafisah Al-Huda (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	105-110
Pengaruh Faktor Manusia Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan Konstruksi Beton Bertulang di Kota Banda Aceh Buraida, Mahmuddin (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	111-119
Studi Efektifitas Fasilitas Penyeberangan Pada Jalan Arteri di Kota Banda Aceh Lulusi, Renni Anggraini (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	120-128
Value Engineering Terintegrasi dan Berkesinambungan dalam Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat Johny Johan (Universitas Tarumanagara Jakarta)	129-137
Prediksi Waktu Terhadap Biaya dan Luas Bangunan pada Proyek Konstruksi Gedung Pendidikan di Provinsi Aceh Nurul Malahayati (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	138-144
Studi Kondisi Perparkiran di Kawasan Peunayong-Banda Aceh Cut Mutiawati, Riyadhsyah (Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh)	145-151
Penentuan Indeks Banjir Sebagai Solusi Penanganan Banjir pada Krueng Meureudu Pidie Jaya Azmeri (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	152-160
Hubungan Kerjasama Kontraktor dan Supplier pada Proyek Konstruksi Cut Zukhrina Oktaviani, Alfa Taras Bulba (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	161-168

Efektifitas Perlindungan Semen Mortar Terhadap Ketahanan Api Pada Struktur Beton Sarwa (Universitas Negeri Medan)	169-176
Prilaku Mekanis Beton Serat pada Lingkungan Air Tawar dan Pasang Surut Air Laut Mochammad Afifuddin, Surya Bermansyah (Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh)	177-183
Efisiensi Penggunaan Kayu Sebagai Bahan Konstruksi pada Suatu Bangunan Zulkifli Matondang (Universitas Negeri Medan)	184-189
Analisa Perbedaan Persepsi Penduduk Akibat Dampak Pembangunan Jalan Layang Terkait Peluang Ekonomi Kemala Jeumpa (Universitas Negeri Medan)	190-194
Kajian Beton Bertulang Pengecoran Berlapis Mutu Berbeda Penerangan (Universitas Islam Sumatera Utara)	195-199
Pemodelan Peningkatan Produktivitas, Daya Saing dan Kinerja Industri Konstruksi Pada Bangunan Bertingkat Terhadap Kinerja Waktu Putri Lynna A. Luthan (Universitas Negeri Medan)	200-207
Perilaku Penghuni Dalam Desain Arsitektur Irma Nasution, Syahrez Alvan (Universitas Negeri Medan)	208-219
Analisis Tarif Angkutan Kota Pada PT. Rahayu Medan Ceria (RMC) Trayek – 113 Jurusan Amplas – Kayu Putih Hamidun Batubara (Universitas Negeri Medan)	220-229
Psychologi Ruang Arsitektur Pada Bangunan Mesjid Mintoro Priyadi (Universitas Negeri Medan)	230-236
<u>Teknik Elektro</u>	
Studi Analisis Stabilitas Transient Untuk Sistem Multimesin Arnawan Hasibuan dan Syafrudin (Universiti Sains Malaysia)	237-244
Dinamika Rotor Motor Stepper Jenis Variable Reluctance Budhi Anto (Universitas Riau, Pekanbaru)	245-252
Optimalisasi Manajemen Bandwidth Pada Jaringan Internet dan Intranet Politeknik Negeri Lhokseumawe Amri (Politeknik Negeri Lhokseumawe, NAD)	253-257
Sistim Identifikasi Otomatis Gelombang Sonic Menggunakan Algoritma Karplus-Strong (Studi Kasus Suara Gitar) Antonius managam Simamora (Politeknik Santo Thomas Medan)	258-263



Inkubator Bayi Menggunakan Sensor Suhu Berbasis PC Sebagai Pengendali Suhu Rohana (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara)	264-270
Aproksimasi ANFIS Untuk Memprediksi Beban Listrik Sumatera Utara Sugiharto (Mahasiswa Pascasarjana ISTN Jakarta)	271-277
Sistem Pengontrolan Palang Pintu Rel Kereta Api Otomatis Berbasis Mikrokontroler AT9S51 Rimbawati (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara)	278-283
Penerapan ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inferense System) Untuk Memprediksi Fluktuasi Beban Listrik Sumatera Utara Noorly Evalina dan Agus Priyono (UMSU dan ISTN Jakarta)	284-291
Rancang Bangun Sistem Pengaturan Arah Modul Sel Surya Mengikuti Posisi Matahari Menggunakan Logika Fuzzy Hamdani (Universitas Panca Budi Medan)	292-297
Filter Type Single Tuned is Utilized To Fix Harmonisa On Power System Electrical Applied To ETAP (Electrical Transient Analyzer Programs) Usman Harahap (Universitas Medan Area)	296-304
Penggunaan Jaringan Syaraf Tiruan (JST) Untuk Memprediksi Beban Listrik Sumatera Utara Hermansyah Alam (Institut Teknologi Medan)	305-310
Effect Electromagnetic Field Growth Of Red Bean (Vigna Umbellata) Yance (Universitas Medan Area)	311-316
Rancang Bangun Alat Pemanggil Perawat Rumah Sakit dengan Menggunakan Otoppler Berbasis Mikrokontroler AT89S51 Tampilan LCD Subakti (Universitas Negeri Medan)	317-321
Pengenalan Sinyal Jantung Menggunakan ANFIS Ahmad Yani dan Djoko Hari Nugroho (Universitas Al-Azhar Medan dan ISTN Jakarta)	322-325
Perbandingan Besar Tahanan Pengereman Plugging Terhadap Waktu Antara Motor Arus Searah Penguatan Shunt dengan Motor Arus Searah Penguatan Seri Mustamam (Universitas Negeri Medan)	326-333
Penerapan Fuzzy Logic Pada Perbaikan Stabilitas Dinamis Sistem Tenaga Listrik Menggunakan Program Matlab Suratno Armayasari, Togar Gultom, Rahmayulis (Institut Teknologi Medan)	334-337
Simulasi Kendali Putaran Kecepatan Motor DC Berbasis Logika Fuzzi Khairul Saleh (Mahasiswa S2 ISTN Jakarta)	338-345

Analisa Kualitas Daya Akibat Gangguan Kontinu Yang Dipengaruhi Fenomena Sympathetic Tripping Menggunakan ETAP Indra Roza, Hamzah Hilal (UMSU, ISTN Jakarta)	346-353
Simulasi Generator Tegangan Pulsa Zahiful Bahri dan Windalina (Universitas Sumatera Utara)	354-356
<u>Teknik Informatika</u>	
Pemanfaatan Projected Motion Media Bagi Masyarakat Pedesaan Armaini Rahman, Erlanie Sufarnap, Desinta Br Purba, Jamaluddin (Universitas Sumatera Utara)	357-361
Diagnosa Penyakit Tanaman Menggunakan Bahasa Pemrograman Prolog Zuhri Ramadhan (Universitas Sumatera Utara)	362-368
Singing Synthesizer Berbasis Diphone Mbrola Untuk lagu Berbahasa Indonesia Erlanie Sufarnap, Armaini Rahman, Stephanus Priyowidodo (Universitas Sumatera Utara)	369-372
Kombinasi Algoritma Pertukaran Kunci Diffie-Helman dan Algoritma Pembangkitan Pasangan Kunci RSA Dalam Meningkatkan Keamanan Pesan Henra Verywati P., Yuyun Yusnida Lase (Universitas Sumatera Utara)	373-378
Membangun Server VoIP Dengan Trixbox CE Pada Jaringan Local Area Network Misdem Sembiring, Hendrik Siagian (Universitas Sumatera Utara)	379-384
Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Maintenance dan Trouble Shooting Air Conditioner Pada PT. Riau Muda Jasasrana Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 dan Database MYSQL Muhammad Adam (Akademi Manajemen Informatika dan Komputer MITRAGAMA, Pekanbaru)	385-390
Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Kehidupan Sosial Masyarakat Imelda Sri Duma Yanti (Universitas Methodist Indonesia)	391-393
Peranan Kerberos Sebagai Protokol Otentikasi Dalam Menjalin Komunikasi Liza Fitriana (Universitas Sumatera Utara)	394-398
Penggunaan Tanda-Tangan Digital Untuk Menjaga Integritas Dokumen Mawardi (Universitas Sumatera Utara)	399-401
FMIPA, F. Pertanian, Teknik Kimia, Teknik Sipil	
Pengujian Sifat-Sifat Elektris Sensor Filem Kitosan Terhadap Uap Aseton Untuk Diagnosa Kencing Manis Melalui Napas di Masa Depan Tulus-Ikhsan Nasution, Ratna Askiah (Universitas Sumatera Utara)	402-408

Esterifikasi Minyak Jelantah Menggunakan Kavitasi Hidrodinamika <i>Satriana, Nida El Husna, Desrina dan M. Dani Supardan</i> (Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh)	409-415
Pengambilan Lemak Kakao Menggunakan Ekstraksi Pelarut Berbatuan Ultrasonik <i>M. Dani Supardan, Hasnidar dan Eti Indarti</i> (Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh)	416-419
Karakteristik Sludge Primer Industri Kertas Untuk Aplikasi Papan Serat <i>Luthfi Hakim, Evalina Herawati dan I Nyoman J. Wistara</i> (Universitas Sumatera Utara)	420-427
Aplikasi Integer Programming Dalam Optimasi Produksi <i>Tri Hernawati</i> (Universitas Islam Sumatera Utara)	428-433
Kualitas Serat Empat Jenis Kayu Rakyat Untuk Bahan Baku Pulp dan Kertas <i>Arif Nuryawan, Luthfi Hakim, Uli Adriani Simatupang</i> (Universitas Sumatera Utara)	434-444
Analisis Dampak Inflasi Dan Suku Bunga SBI Serta Kurs US Dolar Terhadap IHSG di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2011 <i>Luthfi Parinduri, Hj. Darmawati</i> (Universitas Islam Sumatera Utara)	445-453
Rough Cut Capacity Planning Untuk Menentukan Kapasitas Berdasarkan MPS Produk Roofing <i>Mahrani Arfah</i> (Universitas Islam Sumatera Utara)	454-459
Analisa Dan Pengelolaan Risiko Bisnis Menggunakan Analytic Hierarchy Process Method di PT. X <i>Suliawati</i> (Universitas Islam Sumatera Utara)	460-470
Pendekatan Deterministik dan Stokastik Dalam Analisa Variabel Berisiko Pada Pembangunan Infrastruktur Rencana Ruas Jalan Tol Pekanbaru - Kandis <i>Alfian</i> (Universitas Riau, Pekanbaru)	471-479
Pengolahan Air Dengan Membran Selulosa Asetat Proses Koagulasi-Ultrafiltrasi <i>Sri Aprilia, Bastian Arifin</i> (Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh)	480-487
Model Kinetika Reaksi Bertingkat Reversibel-Irreversibel Interesterifikasi Trigliserida Dengan Metil Asetat Untuk Menghasilkan Biodiesel <i>Heri Hermansyah, Witta Kartika Restu, Rita Arbianti, Mutia Amida</i> (Universitas Indonesia)	488-494
Analisis Variabel Layanan Angkutan Umum Bs Kota Menurut Persepsi penumpang Dengan Teknik Net Balance <i>Nurmaidah</i> (Universitas Medan Area)	495-504
Dampak Pembangunan Perumahan Nelayan Indah di Belawan Terhadap Peningkatan Perekonomian Masyarakat <i>Arfis A.</i>	505-510



(Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara)
Energi Terbarukan dari Palm Oil Mill Effluent (POME)
Abdul Jabbar M. Rambe
(Universitas Sumatera Utara)

511-518

Email Security Dengan Pretty Good Privacy (PGP)
Asrizal
(Universitas Sumatera Utara)

519-530

