

Kata Pengantar	i
Susunan Panitia	ii
Daftar Isi	iv

**BAB I
DECISION SUPPORT SYSTEM**

Aplikasi Optimisasi Koloni Semut dan Sistem Pengikut Jejak Kendaraan pada Armada Truk Sistem Distribusi Bahan Bakar Minyak Tanah Bersubsidi di Kotamadya Jogjakarta Harry Prabowo	I-1
Metode <i>Market Basket Analysis</i> menggunakan Algoritma <i>Pincer Search</i> untuk Sistem Pembantu Pengambilan Keputusan Gregorius S. Budhi, Leo W. Santoso, Edward Susanto	I-9
Design of Temperature Control in Batch System Based on Artificial Neural Network (Hardware and Software Prototype of Control Instrument for Making Yogurt) Syahril Ardi	I-19
Aplikasi Deteksi Wajah Pada Foto Digital Dalam Sistem Pengenalan Wajah Karniliasari, Dewi Agushinta R, dan Syahrul Ramadhan	I-25
Metode Penyusunan RFID Reader Untuk Pelacakan Barang dengan Menggunakan Standar RS485 Prasaja Wikanta	I-33
Implementasi Fuzzy – FPGA (Field Programmable Gate Array) Sebagai Alat Pendeteksi Warna Sumantri Kurniawan Risandriya	I-39
Karakteristik Respon Spin Sistem Kontrol Traksi (TCS) PID Controller Versus Fuzzy Controller Ian Hardianto Siahaan, dan M. Harly	I-45
Analyzing Vacuum Chamber in Electronics Manufacture Factory Using <i>Programmable Logic Controller</i> Didi Istardi	I-53
Pemeliharaan Ontologi Pada <i>Peer-To-Peer (P2P)</i> Berbasis <i>Volting</i> Dan Similaritas Lintang Yuniar Banowosari, I Wayan Simrl Wicaksana	I-59
Algoritma Ekstraksi Pola Sidik Jari Berdasarkan Deteksi Titik Singular Stepanus, Lingga Hermanto, dan Sunny Arief Sudiro	I-67
Pemrograman Mikrokontroler Pada Sistem Pengamanan Berdasarkan Pola Sidik Jari Yang Tersimpan Pada Kartu Pintar Menggunakan Mikrokontroler DT51 MinSys Ahmad Arief Wijayanto, Farid Thalib, dan Brahmantyo Heruseto	I-75
Perancangan dan Implementasi Sistem Pengelolaan Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Daerah X Akhmad Hidayatno	I-83

Sistem Respon Audien Tanpa Kabel untuk Evaluasi Pelatihan Mada Jimmy Fonda	I-91
Pencarian Jalur Pergerakan Barang Dalam Ruangan Liliana, Budiwati Abadi, Beta Widiandi, Yuliana Chandinegara	I-99
Pendekatan Sains Manajemen Untuk Optimasi Pemakaian Bahan Baku Pada Industri Manufaktur di PT. X Leo Willyanto Santoso, Djoni Haryadi Setiabudi, dan Thomas W. Yodianto	I-107
Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Manajemen dan Sistem Analisis Premi Pada Perusahaan Taxi Silver Surabaya Alexander Setiawan, Agustinus Noertjahyana, dan Adhi Pujianto	I-113
Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Properti dan Sistem Pemasaran pada Perumahan Puspa Teratai Indah Alexander Setiawan, Gregorius S. Budhi, dan Adrianto Gunawan	I-121
Perbandingan Metode Phase Coding dan Metode Echo Hiding pada Audio Steganography Riko Arlando Saragih	I-129
Penyisipan Label pada Citra dengan Menggunakan Discrete Cosine Transform Ratnadewi dan Muliady	I-139
Pengembangan Model <i>Stochastic Mixed-Product Line Balancing</i> dengan Batasan Jumlah Stasiun Kerja Menggunakan <i>Ant Colony System</i> Cynthia P. Juwono, Daniel Siswanto, dan Erwin Septa	I-147
Sistem Inventory dengan Menggunakan Metode Persediaan FIFO dan Average Liliana, Denny Fransiskus	I-157
Konversi Citra Medis Hasil Rontgen Format Raster ke dalam Format SVG dengan Menggunakan Aplikasi SVG Factory Setia Wirawan, Suryo Guritno, dan Agus Harjoko	I-163
Perancangan Format Penulisan Informasi Diagnosa Hasil X-Ray pada Citra Medis dengan Format SVG Setia Wirawan, Suryo Guritno, dan Agus Harjoko.....	I-169
Aplikasi Konversi Basisdata Basuki Winoto dan Anni	I-175
Perancangan Aplikasi Sistem Pakar untuk Melakukan Diagnosis Awal Penyakit Kanker Kandungan Silvia Rostianingsih, Kartika Gunadi, dan Roy Adrianto Sugianto	I-185
Sistem Pendukung Keputusan untuk Estimasi Rencana Biaya Proyek Pengeboran Sumur Azhari dan Atiek Setyowati	I-193
Perbandingan Pendekatan Tradisional dan <i>Semantic Web</i> untuk Akses Informasi Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Kris Triyantio, Lintang Yuniar Banowosari, dan I Wayan Simri Wicaksana	I-201
Komunikasi Antar Agent pada Teknologi Multi Agent System Aan Al Bone	I-207

Analyzing Queuing Systems Using Terminating Simulation (Case Study In Supermarket X Cilegon) Yusraini Muharni	I-213
Pengembangan Sistem Cerdas Pengolahan Citra Digital menggunakan Metoda Adaptive Resonance Theory-2 Neural Network : Penentuan Titik Cengkeram Robot pada Benda Kerja Rachmawati Wangsaputra dan Isa Setiasyah Toha	I-223
Aplikasi Agen Penyaring Informasi Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Bambang Sugiantoro	I-231
Sistem Kontrol Suspensi Mobil Dengan Logika Fuzzy Berbasis Matlab Budi Astuti, Dwi Ana Ratna Wati, dan Rama Anggarawinata	I-237

BAB II SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Usulan Perbaikan Kualitas Proses <i>Shipping Logistics</i> pada PT. Danzas Sarana Perkasa Berdasarkan Evaluasi Terhadap Kualitas Pelayanan dan Metode <i>Six Sigma</i> Dadang Surjasa, Dorina Hetharia, dan Nadia Yuniska	II-1
Perancangan Tata Letak Produk pada Supermarket Berdasarkan Market Basket Analysis Kristiana Asih Damayanti, F. Rian Pratikto, dan Sally Mulyakin	II-11
Tantangan Masa Depan Manajemen Supply Chain Elisa Kusriani	II-19
Rancangan E-Supply-Chain Untuk Industri Kecil dan Menengah Novita Sakundarini	II-25
Proses E-Business Untuk Mendukung Implementasi Teknologi Informasi <i>Supply Chain Management Systems</i> (Suatu Kajian Terhadap Sistem Manajemen Pengadaan Persediaan Berbasis <i>Web Design</i>) Idris Asmuni dan Sugeng Dwiono	II-31
Pelaksanaan Stok Opname Farmasi Menggunakan Metode Time Study di Rumah Sakit X Savitri Prabandari	II-39
Penentuan Prioritas Alternatif Perencanaan Kegiatan Logistik di Divisi Industri Teknik Karet PT Agronesia Didi Teguh Pribadi, Setijadi, dan Zaldy	II-47
Metode Mengatasi Keragaman Semantik Antara Informasi di Pemasok dan Manufaktur pada Manajemen Rantai Persediaan Lily Wulandari, I Wayan Simri Wicaksana	II-55
Entrepreneur Activity Games (EAG), Industrial Edition Ayu Dyah Andari, Dicky Pranadias, Intan Kurnia Imastuti, Jefry Ismaro, dan Ardania Rizka	II-63
Usulan Penempatan Lokasi Fasilitas Tunggal dengan Menggunakan Metode <i>Center Of Gravity</i> di PT Rodamas Group Tanjung Setijadi, Didi Teguh Pribadi, dan Suwanto	II-71

Supply Chain Innovation and Coordination Games (pinoCio Games) Ayu Dyah Andari, R. M. Umar S., Gading Yudha A	II-79
---	-------

BAB III PRODUCTION ENGINEERING

Penentuan Biaya Produksi OuterFlap CN235 dengan Menggunakan Metode <i>Activity-Based Costing</i> Ceicalia Tesavrita	III-1
Paparan Lingkungan pada Pemetik Kelapa di BR Semaja Antosari Tabanan I Nyoman Artayasa	III-7
Desain <i>Scheduling Breaks</i> pada Beban Kerja dan Waktu Pengerjaan Bagian Pemotongan Tepi Genteng di Pabrik Genteng Super Utama Palembang Heri Setiawan dan Mery Wijaya	III-15
Pengaruh Media <i>Quenching</i> Oli dan Udara Terhadap Gejala Deformasi pada Pengerasan Baja Perkakas 100MnCrW4 Umen Rumendi, Casiman Sukardi, dan M. Subhan	III-23
Kontribusi Komponen Teknologi Terhadap Kinerja Sistem Percetakan dengan Metode Teknometrik (Studi Kasus PT Sumex Intermedia Palembang) Ch. Desi Kusmindari dan Rana Indra Jaya	III-31
Sistem Peramalan dan Pengendalian Persediaan Barang untuk Unit Perbekalan Universitas Kristen Petra Gregorius Satia Budhi, Tanti Octavia, dan Charles Tanaya	III-41
Alat Kontrol Produksi Menggunakan Mikrokontroler PIC16F877 pada Unit Produksi Plastic Injection Polman Astra Ambar Sri Hudoyo dan Syahril Ardi	III-49
Pahat Bubut Baja St37 Sebagai Pahat Alternatif Pengganti Pahat Bubut HSS Melalui Proses Karburisasi Arang Batok Umen Rumendi dan Otto Purnawarman	III-57
Membuat Sendiri Timbangan Aerodinamika untuk Pengujian Model Industrial di Terowongan Angin Sariman	III-63
Pengukuran Gaya Hambat Aerodinamika Parasut di Terowongan Angin LAGG-BPPT Sariman	III-69
Optimasi Rancangan Gear Case Kereta Api Berbahan Komposit Rachman Setiawan dan Arif KD Haryadi	III-73
Akuisisi Data Pengukuran Dengan ADC 0809 dan Mikrokontroler AT 89S52 Bernardinus Harnadi	III-79
Pengaruh Bahan Dissimilar Metal pada Pengelasan MAG (<i>Metal Active Gas</i>) terhadap Laju Korosi Heri Wibowo	III-85

Pengaruh Jenis Kelamin dan Waktu Transisi Display Terhadap Respon Kognitif Dinilai Dari Tingkat Kesalahan Baca Hari Purnomo	III-91
Penerapan Model Perencanaan Disagregat dengan Menggunakan Program <i>Microsoft Visual Basic</i> untuk Menentukan Jadwal Induk Produksi Muhammad Yusuf dan Dwi Aprianto	III-97
Pengembangan Alat Atomisasi Sentrifugal Jenis Elektroda Berputar untuk Pembuatan Serbuk yang Digunakan pada <i>Flame Spray Welding</i> Besi Cor Kelabu Agus Sentana, Muki S. Permana, Riza Yuliardi	III-105
Validasi Silang untuk Peramalan Berbasis Data Deret Waktu Subagyo dan Monika Puspitasari	III-113
Analisa Pengaruh Radius <i>Heads</i> Terhadap Besar Tegangan Maksimum pada <i>Air Receiver Tank</i> Horizontal dengan Menggunakan Metode Elemen Hingga Willyanto Anggono	III-119
Metode <i>Shifting Bottleneck</i> dalam Penjadwalan Produksi Tipe Job Shop untuk Minimasi <i>Makespan</i> Muhammad Shodiq Abdul Khannan	III-127
<i>Repair Welding</i> pada Komponen-Komponen yang Terbuat dari Besi Cor Kelabu Muki S. Permana, Rochim Suratman, Budi H. Setiamarga, dan Bagus Budiwanto	III-135
Perbaikan Sistem Kerja dengan Tujuan Peningkatan Kapasitas Produksi Main Line Key Unit PT. Honoris Industry Divisi Kawai Dedy Suryadi, Aulia Roesli, dan Vera Septiany	III-141
Simulasi Pengaruh Radius <i>Die</i> dan Tebal Pelat terhadap <i>Springback</i> pada Proses <i>Straight Flanging</i> Aluminium Paduan Moch. Agus Choiron dan Kiki Amban Widiarko	III-149
Pengukuran Kualitas Jadwal Awal pada Penjadwalan Job Shop Dinamis Non Deterministik Berbasis Algoritma Genetik Nico Saputro	III-157
Analisis Performansi <i>Finite Capacity Scheduling (FCS)</i> sebagai Scheduling Tool dalam Sistem Produksi Hari Agung Yuniarto	III-165
Pengaruh Implantasi Ion Nitrogen Terhadap Kekerasan Bahan Ring Bantalan Bola Suprlanto, Mudjlana, dan Suylno. T	III-175
Pengaruh Lapisan Titanium Nitride (TiN) dengan Metode Sputtering Terhadap Kekerasan Pada Baja Amutit S Supriyanto, V. Malau, dan T.Suyitno	III-181
Pengendalian <i>Inventory</i> dengan Perhitungan Kanban Beredar yang Mengacu pada <i>Toyota Production System</i> (Studi Kasus di PT. Astra Qtoparts Tbk. Divisi Adiwira Plastik) Anton Hartono, Muslim Mahardika, dan I.G.B. Budi Dharna	III-189

BAB IV PRODUCT DESIGN

Teknologi yang Manusiawi, Kompetitif dan Berkelanjutan Merupakan Ragam Teknologi yang Paling Relevan dan Andal untuk Diaplikasikan di Sektor Industri Masa Kini dan Selanjutnya Adnyana Manuaba	IV-1
Implementasi PLM Menggunakan Smarteam Software sebagai Tool Dhiwan Renaldi dan Ariawan D Rachmanto	IV-5
Pengembangan Visual Produk <i>Microwave</i> Berdasarkan Persepsi Pengguna dengan Teknik <i>Product Handling</i> dan <i>Visual Product Evaluation</i> Kristiana Asih Damayanti dan Cindhe Kusuma Gunawan	IV-11
Perancangan Modul Penyerap Impak <i>Internal Inversion</i> untuk Kereta Penumpang Kelas I Rachman Setiawan dan Sigit Fajrianto	IV-19
Usulan Rancangan Geometri Sistem Pengunci <i>Strap Clip</i> Berdasarkan Konsep <i>Reverse Engineering</i> Bagus Arthaya, Thedy Yogasara, dan Annisa Maharani	IV-25
Analisis Pemilihan Material Produk <i>Strap Clip</i> Berdasarkan Konsep <i>Reverse Engineering</i> Bagus Arthaya, Thedy Yogasara, dan Yelly Utami R.	IV-33
Perancangan <i>Keyboard</i> dan <i>Mouse</i> Komputer Ergonomis untuk Siswa Taman Kanak-Kanak (Studi Kasus di Taman Kanak-Kanak Bina Bakti, Bandung) Thedy Yogasara dan Oei Lanny Winarto	IV-41
Pengaruh Stress Relieving pada Sambungan Las SMAW Terhadap Kekuatan Mekanis dan Struktur Mikro Bahan Baja SM490 Heri Wibowo dan Arianto Leman S.	IV-51
Ekstraksi Fitur Perancangan Berbasis Model Solid Menjadi Fitur Pemesinan Syahid Nurhaznan dan Anas Ma'ruf	IV-59
Observasi Pola Aliran Udara-Air Berlawanan Arah pada Sambungan Pipa Vertikal Kombinasi (Diameter Berbeda) Inlet: Dinding Lonceng dan Outlet: Berlubang Waspodo dan Samsul Kamal	IV-67
Perancangan Kursi untuk Penata Rambut yang Ergonomis dan Estetis Adrian Nugraha dan The Jaya Suteja	IV-77
Penerapan <i>Basls Data CAD</i> dan <i>computer Integrated manufacturing system (CIMS)</i> dalam Perancangan Produk Berdasarkan <i>Customer Oriented</i> Endang Widuri Asih dan Rudy Martono	IV-85
Studi Eksperimental Pengukuran Displacement pada Pelat Empat Persegi Panjang dengan Metode <i>Electronic Speckle Pattern Interferometry</i> Kartiko Kristiyanto, Agus Sigit Pramono, dan Heru Setijono	IV-93
<i>Cognitive Ergonomic Assesment</i> pada Website Resmi Perguruan Tinggi di Indonesia Made Yuda Dewantara	IV-99

Integrasi Quality Function Deployment (QFD) dan Model Kano untuk Pengembangan Produk Buku Komputer Populer Dimas Arya Pradhita dan Budi Hartono	IV -105
Kerja Fabrikasi Biokeramik Hidroksiapatit dari Kalsium Karbonat Gunung Kidul dengan Metode Hidrotermal Nasution, D.A., Tontowi, A.E. dan Ana. I.D	IV -113
Sintesis Hidroksiapatit Dari Gypsum Tasikmalaya Sebagai Bahan Baku Produk Tulang Buatan (Kajian Awal Pengembangan Produk Tulang Buatan) Eko Pujiyanto, Alva Edy Tontowi, Muhammad Waziz Wildan dan Widowati Siswomihardjo	IV -119
Knowledge-based Design: Kontekstualisasi Knowledge Management dalam Bidang Desain Ruly Darmawan	IV-127

BAB V

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Usulan Penerapan Model <i>Total Performance Scorecard</i> untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan Studi Kasus: Lembaga Pendidikan Terpadu X Erlinda Muslim dan Dian Ika Kusuma	V-1
Perancangan <i>Balanced Scorecard</i> sebagai Alat Pengukur Kinerja Perusahaan (Studi Kasus: PT.MCA) Erlinda Muslim dan Setio Agung Wibowo	V-9
Penerapan <i>Total Performance Scorecard</i> Melalui Pelaksanaan <i>Quality Control Circle (QCC)</i> Dalam Rangka Meningkatkan Kinerja Terintegrasi (Studi Kasus di PT Inti Everspring Indonesia) Asep Ridwan, Isti Surjandari, dan Erlinda Muslim	V-17
Peningkatan Kualitas Layanan di Bidang Industri Hiburan Cineplek (Studi Kasus di Gedung Bioskop Delta Surabaya) Dyah Riandadari, Hari Supriyanto, Putu Dana Karningsih	V-27
Analisis Efektivitas dengan Metode <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> dan Usulan Penerapan Konsep <i>Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)</i> sebagai Alat Pengendalian Kualitas Imam Sodikin dan Prima Trevina Palupi	V-35
Pendekatan <i>Total Quality Management</i> untuk Sistem Produksi Berbasis <i>Enterprise Resources Planning</i> (Studi Kasus untuk Perusahaan Manufaktur "X") Idris Asmuni dan Taufik Rahman	V-43
Sebuah Peta Kendali <i>X Double Sampling</i> Baru dan Perbandingan <i>Power</i>-nya dengan Peta Kendali <i>X Double Sampling</i> Tiga Batas Kendali Dradjad Irianto dan Sutrisno	V-51
Perancangan, Penerapan, dan Evaluasi Program 5R untuk Perbaikan dan Penataan Tempat Kerja di Bagian Produksi PT X Daniel Siswanto dan Nicolas Saputra	V-59
Usulan dan Implementasi Setting Optimum pada Mesin Injeksi LG 650 Ton dengan Menggunakan Metode Respon Permukaan dalam Proses Produksi Container 60 L di PT El-Shaddai Victorious Rina Fitriana dan Yohan Wibowo	V-69

Aplikasi Six Sigma pada Industri Manufaktur Menuju Industri yang Kompetitif Endang Prasetyaningsih	V-77
Studi Kinerja Peta Kendali Individual X dalam Mendeteksi Pergeseran Rerata Proses Martinus Edy S., Hendra Suyanto, dan Anastasia L. Maukar	V-85
Penerapan Customer Relationship Management (CRM) dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) di PT X Putiri Bhuana Katili dan Dedi Supriadi	V-93
Aplikasi Teknologi Bersih Melalui Sanitasi Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit Sri Irianti dan Tri Prasetyo Sasimartoyo	V-101
Integrasi Sanitasi dengan Analisis Bahaya dan Titik Pengawasan Kritis pada Industri Makanan Sri Irianti dan Tri Prasetyo Sasimartoyo	V-109
Analisa Pelayanan Pelanggan di PLN APJ Depok dengan Menggunakan Intservqual T. Yuri. M. Zagloel, M. Tigor Situmorang	V-115
Pengukuran Tingkat Sigma Produk Akhir Pada Perusahaan Manufaktur Agustine Eva Maria S.....	V-123
Efektivitas Fasilitas Produksi Pada Perusahaan Manufaktur Agustine Eva Maria S.....	V-127
Shifting the Paradigm from Quality Engineering Orientation to Reliability Management Orientation Gembong Baskoro	V-133
 BAB VI MANAGEMENT	
Analisis Kebutuhan Pelatihan di Departemen Teknologi Informasi dalam Menghadapi Perubahan pada PT. X Betrianis Bachtaruddin dan Mirna Wahyuni	VI-1
Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Gaya Kepemimpinan di PT. Astron Optindo Industries Wawan Kurniawan dan Diana Rachmawati	VI-9
Penggunaan Eneagram sebagai Salah Satu Tool Penentu Pendekatan Politis dalam System Development Process Saron Kurniawati Yefta	VI-15
Pemilihan Alternatif Bahan Baku Biodiesel dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Nur Indrianti, Cahyo P. Wijayar to, dan Agus Ristono	VI-25
Akuntabilitas Manajemen Kelembagaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta Agung Premono	VI-33
Privacy Engineering dalam Teknologi Digital Right Management (DRM) uuntuk Keamanan Produsen Distributor dan Konsumen Miftah Andriansyah	VI-39

Analisis Value Engineering dan Penerapan Target Costing dalam Usaha Pengembangan Produk yang Lebih Kompetitif Ishardita Pambudi Tama dan Bagus Sigit Prasetyo Adi	VI-47
Pengembangan Human Capital sebagai Sumber Keunggulan Bersaing Putiri Bhuana Katili	VI-55
Pengukuran Produktivitas Berdasarkan Metode Philipines Productivity (Studi Kasus PT. X) Ismed Abdurrachman dan Wawan Kurniawan.....	VI-63
Perbaikan Efisiensi dan Efektivitas Proses Bisnis dengan Pendekatan Business Process Improvement Sri Widaningrum	VI-71
Integrasi Dalam Manajemen Persediaan Material (Suatu Tinjauan Konseptual) Agustine Eva Maria S	VI-79
Usulan Perbaikan Proses Penanganan Dan Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol (Studi Kasus: JM) M. Dachyar dan Ayuthia Amanda	VI-87

