

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
SUSUNAN PANITIA	iii
DAFTAR ISI.....	iv

MAKALAH KUNCI

1. Simulation Based Decision Support Solutions In A Nutshell Brian Err	1
2. Perkembangan Sains dan Teknologi Komputasi, Modeling dan Simulasi Sutrisno	2
3. Peranan Simulasi Berbasis Komputer Dalam Optimasi Proses Disain Pembuatan Produk Cor Koswara, Tri Djaka	9

I. KELOMPOK SIMULASI PERMESINAN, KENDALI, DAN ROBOTIK

1. Aplikasi Mekanisme Crank Rocker Pada Gerakan Buka dan Tutup Lengan Ayun Barrier Gate (Alat Bantu Pengatur Keluar dan Masuk Kendaraan) Iwan Agustiawan	16
2. Pengembangan Sistem Simulasi Lintasan Alat Iris Dua Dimensi Pada Mesin CNC Milling Muhammad Kusumawan Herliansyah	26
3. Simulasi Lintasan Produksi Terotomasi dengan Material Handling AGV Yuliana Dewi Mulianti, Ign. Luddy Indra Purnama, The Jin Ai	32
4. Simulasi Prediksi Cacat Penyusutan pada Pengecoran Cetakan Pasir Soejono Tjitro	41
5. Sistem Kontrol Traksi kendaraan dengan system Kontrol PID Fuzzy Ian Hardianto Siahaan, I Nyoman Sutantra	47
6. Pengendali 3 Motor Stepper Berbasis Internet Sebagai Simulasi Pengendali Mesin CNC R Prabandana Agung P, M.K. Herliansyah	52

II. KELOMPOK APLIKASI SIMULASI PADA PRODUCTION MANAGEMENT DAN CONTROL

1. Analisis Performansi Tata Letak Lantai Produksi Terhadap Produktifitas dengan Menggunakan Model Simulasi
Hari Agung Yuniarto 66
2. Aplikasi Cellular Manufacturing dan Simulasi untuk Perbaikan Tata Letak Pabrik
Siti Mahsanah Budijati, Tri Budiyanto, Tri Sulistiowati 72
3. Integrasi Model Simulasi Dan Multi Objektif Dalam Sistem Manufaktur Sellular
Rika Ampuh Hadiguna, Masrul Indrayana 82
4. Modifikasi *Particle Swarm Optimization* untuk Penjadwalan flowshop
The Jin Ai 90
5. Optimasi Kombinasi Parameter Algoritma Genetik Untuk Penjadwalan Flowshop SDST/NIQ
Ivana Christanmas, The Jin Ai 98
6. Penentuan Durasi Nyala Lampu Lalu Lintas di Perempatan Mirota Kampus Jogjakarta yang Optimal dengan Menggunakan Software Simulasi Arena 5.0
Agus Mansur, Rilo Purnawan, Nugraha Agung 108
7. Penataan Ulang Layout Gudang Barang Jadi (Studi Kasus di PT "X", Palur)
Vinsensius Tri Hadi Septiyanto, Hadi Santono, Baju Bawono 115
8. Penugasan Mesin-mesin Multi-purpose Non-identik pada Sistem Non-Fleksibel
Yosephine Suharyanti, Laniewati, A. Kusumaningrum, M. E. Tjahjono 124
9. Simulasi Penentuan Utilitas Komputer dan Operator
(Studi Kasus Di Warnet Am@N.Net)
Erna Noviani, Hadi Santono, Slamet Setio Wigati 130
10. Aplikasi Simulasi Sistem untuk Penentuan Fasilitas Produksi
Siti Mahsanah Budijati, Choirul Bariyah, Sukamto 138
11. Penelusuran Corective Action untuk Mengurangi Rejection Tag
Iwan Rijayana 146
12. Permodelan Sistem dalam Pelayanan Rekam Medis di Rumah Sakit
Widodo Hariyono 150

13. Evaluasi Fasilitas Jembatan Timbang di PT. Krakatau Bandar Samudra (KBS) dengan Menggunakan Simulasi Arena Didit Damur Rochman, Didi Teguh Pribadi, Setijadi ✓	155
14. Aplikasi Model Simulasi Promodel untuk Analisis Sistem Transportasi Aliq Zuhdi, Maulida Boru B., Hendra Jati Kuncoro	165
15. Penerapan Simulasi Promodel untuk Evaluasi Sistem Material Handling Rizanty Pratiwi, Kurniawan Parwanto, Aliq Zuhdi	171
16. Analisis Kapasitas Produksi Menggunakan Metode Simulasi Promodel Maya Rani Puspita, Ryyld Ipbtas Yusri, Aliq Zuhdi	177

III. KELOMPOK INVENTORY CONTROL

1. Optimasi Jumlah Cadangan Pengaman Antar Stasiun Kerja Just In Time (JIT) Menggunakan Model Simulasi Victor Suhandi	184
2. Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Model Sistem Dinamik (Studi kasus : CV. Prima Furniture) Madyana AM, Tony Yuniarto, dan Natalie	193
3. Sistem Informasi Persediaan Produk di Gudang Barang Jadi Berbasis Local Area Network (LAN) Krisarinta Hari Suseno, Hadi Santono, Baju Bawono	203
4. Simulasi Sistem Kontrol Conwip Darma Ujur P Simbolon, Slamet Setio Wigati, Baju Bawono	211
5. The Effect of Demand Fluctuations Towards Backlog in MTO Companies: An Assessment Study With System Dynamics Bertha Maya Sopha	221
6. Penentuan Interval Preventive Replacement dan Persediaan Suku Cadang yang Optimal pada Mesin Norden 3002 di PT.X Nani Kurniati, Yulia Ekawati	227
7. Analisis Persediaan Untuk Membangun Supply Chain Management di Perusahaan Roti Barokah Klaten Annie Purwani, Siti Mahsanah Budijati, Enda Apriani	238
8. Model Simulasi Sistem Inventori dan Pengaruh Material Handling Anna Maria Sri Asih, Aliq Zuhdi, Budi Hartono	245

Minimasi Perbedaan Planning Order dan Actual Order Pada Sistem Kanban Dengan Simulasi Promodel Didiet Prihastuti, Aliq Zuhdi	252
---	-----

KELOMPOK TEKNIK DAN APLIKASI SIMULASI

Teknologi Simulasi untuk Analisis Keselamatan PLTN Anhar R. Antariksawan, Julwan H. Purba dan Surip S. Widodo	262
Mathematical Modeling and Simulation Using Spreadsheets Budi Hartono, Subagyo	272
Perancangan Destilasi Ekstraktif Pada Pemisahan Campuran Azeotrop Bertitik Didih Minimum dengan Entrainer Bertitik Didih Maksimum Sutijan	278
Pengendalian Kualitas Keramik dengan Pendekatan Six Sigma Pada PT. Tunas Asri Keramik Jogjakarta Reni Dwi Astuti, Endah Utami, Dwi Retno M	286
Simulasi Numerik Aliran Sisi <i>Shell</i> untuk Optimasi Desain Alat Penukar Kalor <i>Shell and Tube</i> dengan Aliran Pilin Bambang Teguh P., Anhar R Antariksawan, Himawan S	296
Simulasi Komputer Untuk Manajemen Kecelakaan Pada Reaktor Nuklir : Pengendalian Penyelia Manusia Djoko Hari Nugroho, Sudarno, Ahmad Abtokhi	303
Komputasi Metode COMSOAL dan Metode RPW untuk Penyeimbangan Lintasan Produksi Berbasis JAVA Supriyono, Andika Putra Mukti, Hafisah	313
Analisis Pemindahan Botol PT XYZ untuk Kelayakan Distribusi Slamet Fardyanto, Andino Maselena, Hendra, Yuddy Krisna Sudirman	322
Pengembangan Sistem Optimasi Energi Industri dengan Pendekatan Simulasi Samsul Kamal, Aliq Zuhdi, Kurniawan Budi Prasetyo, Suyana	334

EKS PENULIS	339
--------------------	------------