

PRIMA



PENGEMBANGAN REKAYASA INSTRUMENTASI MEKATRONIKA

Instrumentation
& Control
(I&C)
Development
System



Operations
Console



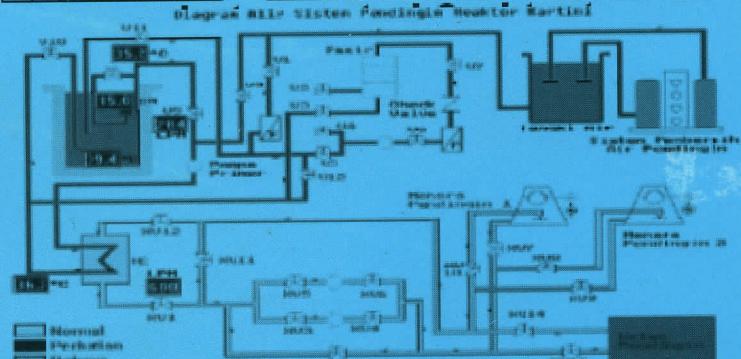
Server

RS-485 bus

Acquisition & Control System

Diagram RILS Sistem Pendingin Reaktor Kartini

R
e
a
k
t
o
r

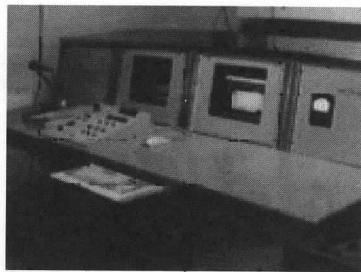


PRIMA



PENGEMBANGAN REKAYASA INSTRUMENTASI MEKATRONIKA

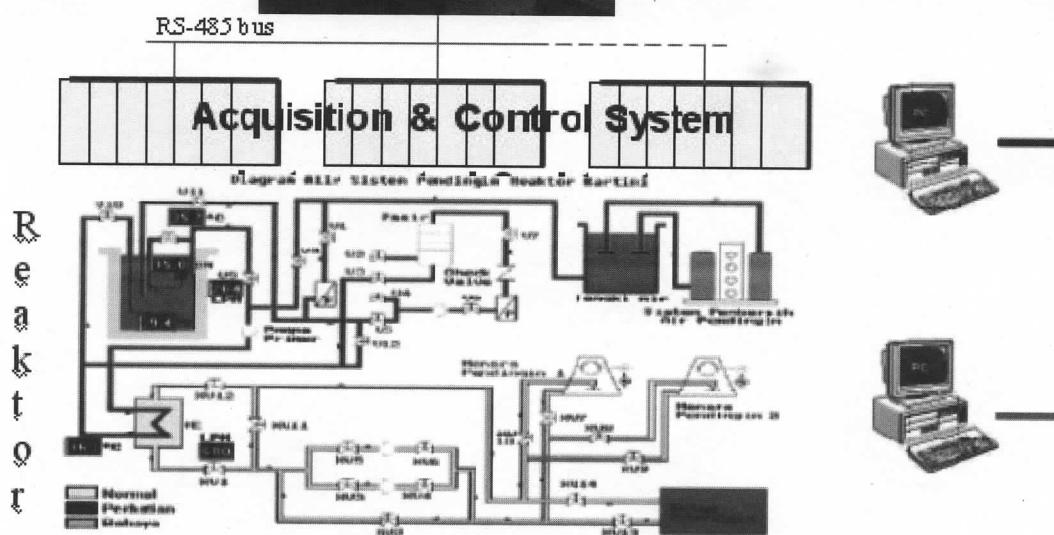
Instrumentation
& Control
(I&C)
Development
System



Operations
Console
Ethernet bus



Server



PRIMA

Vol.2 No.1/Desember/2005

PENERBIT

Pusat Pengembangan Perangkat Nuklir
Badan Tenaga Nuklir Nasional

ALAMAT PENERBIT/REDAKSI

Kawasan PUSPIPTEK Serpong
Gedung 71 – Lantai 2
Telp. (021) – 7560896
Fax. (021) – 7560921
Tangerang 15310
e-mail : [ppnr @ cbn.net.id](mailto:ppnr@cbn.net.id)

PENANGGUNG JAWAB

Kepala P2PN - BATAN

PIMPINAN REDAKSI

Ir. Sri Mulyono Atmojo

WAKIL KETUA

Drs. M. Amin HD, MT

ANGGOTA

Drs. M.Munawir Z, M.Sc, APU

Ir. Utaja

Dr. Sutomo Budihardjo, M.Eng

Dr. Widi Setiawan

Suryanto, PhD

Dr.Ir. Achmad Suntoro

Drs. Wiranto Budi Santoso, M.Sc

Ir. Karsono M.Eng

Drs. Arjoni Amir, MT

Dra. Wahyuni Z. Imran, MT

SEKRETARIS

Donny Nurmayadi, ST

Tukiman, S.ST

Tri Kartikaningrum, BE

PRIMA majalah tengah tahunan :

*Menampung dan menyebarluaskan hasil-hasil penelitian, aplikasi dan rekayasa dalam bidang iptek nuklir. Sarana komunikasi bagi peneliti, masyarakat ilmiah dan industri.
Pertama kali terbit April 1999.*

PRIMA
Vol.2 No.1/Desember/2005

DAFTAR ISI

Dewan Redaksi	i
Daftar Isi	ii
Kata Pengantar.....	iii
1. Kendali Pola Perubahan Suhu Oven Berbasis Algoritma Kendali Logika Samar..... <i>Trismiyati, Widi Setiawan, Balza Achmad</i>	1
2. Program Komputer Untuk Analisis Distribusi Suhu yang Dioperasikan dengan Windows <i>Utaja</i>	13
3. Alih File Data Informasi Proses pada Sistem Instrumentasi dan Kendali Reaktor Berbasis Objek Terdistribusi Menggunakan Java J2SDK-1.4.2..... <i>Mohammad Amin HD</i>	17
4. Rekayasa Back up Sistem <i>Exhaust Fan</i> <i>Samuel Praptoyo</i>	23
5. Metode <i>Multi A-Line</i> untuk Penentuan Elastisitas Dinding Arteri dengan Teknik <i>Ultra Sound</i>	27
Atang Susila	
6. Material Nufon : Analisis Pengaruhnya pada Motor Kipas Angin Kecil (<i>Portable</i>) <i>Achmad Suntoro</i>	31

Keterangan Gambar sampul :
Gambar Instrumentasi dan Kontrol Reaktor

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmatNya Majalah Tengah Tahunan **PRIMA** Vol. 2 No.1 Desember 2005 ini dapat diterbitkan, walaupun dalam pelaksanaannya banyak ditemui kendala teknis maupun nonteknis.

Majalah Tengah Tahunan **PRIMA** Desember 2005 ini menampilkan beberapa Karya Tulis Ilmiah tentang Perekayasaan sistem kendali suhu yang berbasis algoritma, yang dapat digunakan untuk pengendalian perubahan suhu oven maupun keperluan lain yang sejenis. Suatu program komputer untuk analisis distribusi suhu yang dioperasikan dengan WINDOWS, dapat digunakan untuk komputasi teknis, mewarnai edisi kali ini. Selain itu suatu alih file data informasi proses pada sistem instrumentasi dan kendali reaktor berbasis objek terdistribusi menggunakan program JAVA J2SDK juga dapat dijumpai pada terbitan ini. Di bidang mekanik, suatu rekayasa *backup* sistem *exhaust fan*, juga diketengahkan dalam terbitan kali ini. Metode *Multi A-Line* untuk penentuan elastisitas dinding arteri dengan teknik *ultrasound* memberikan gambaran kemajuan di bidang kesehatan dalam hal melakukan diagnosa penyakit. Perekayasaan material di bidang elektrikal, menampilkan peranan bahan nufon sebagai pelapis kawat gulungan trafo.

Dalam kesempatan ini, redaksi juga menghimbau dan mengajak para pembaca untuk berperan aktif menyumbangkan karya tulisnya dan memberikan masukan berupa kritik dan saran, demi perbaikan Majalah **PRIMA** di masa mendatang.

Semoga bermanfaat .

Redaksi