

# PRIMA

## **Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir**

---

1. RANCANGAN KONTROL GERAKAN *SAMPLE CHANGER* BERBASIS  
USB PADA PERANGKAT RADIOIMMUNOASSAY-RIA IP8  
(Joko Sumanto , Sukandar, Abdul Jalil, Cukarya) .....[59 - 68]
2. ANALISIS PROSES PENGAMBILAN DATA PADA REKONSTRUKSI  
KOORDINAT UNTUK *TREATMENT PLANNING SYSTEM (TPS)*  
BRAKITERAPI KANKER SERVIK  
(Achmad Suntoro) .....[69 - 78]
3. PEMBUATAN SISTEM CATU DAYA DENGAN *AUTOMATIC MAIN FAILURE*  
UNTUK RUANG PERTEMUAN GEDUNG 71  
(R.Enggar Timbul Santosa, Maradu Sibarani, Suripto, Rahmad Widodo).....[79 - 85]
4. KARAKTERISASI KACA TIMBAL UNTUK PELINDUNG PENANGKAP CITRA  
SINAR-X  
(Kristiyanti, Istofa, Beny Syawaludin) .....[86 - 93]
5. PENENTUAN URUTAN PERAKITAN BAGIAN BERGERAK DARI MODUL  
DISTRIBUTOR CHANNEL PADA PERANGKAT BRAKITERAPI DENGAN  
KRITERIA DIMENSI DAN MATING  
(Rahmat, Ari Satmoko) .....[94 - 101]
6. PENGUKURAN KINERJA BIAYA DAN WAKTU PROYEK UNTUK MENCAPAI  
SASARAN MUTU PRPN  
(Studi Kasus pada Program Penyempurnaan dan Uji Fungsi Perangkat  
Brakiterapi Dosis Sedang Kanker Servik)  
(Harno Garnito, Ari Satmoko) .....[102 – 109]
7. PEMBUATAN DIAGRAM ALIR INSTRUMENTASI DAN PEMIPAAN  
UNTAI UJI SISTEM KENDALI REAKTOR RISET  
(Tukiman, Puji Santoso, Suwardiyono, M.Awaludin, Edi Purwanta) .....[110 - 117]

# PRIMA

## **Aplikasi dan Rekayasa Dalam Bidang Iptek Nuklir**

---

---

### **Penanggung Jawab**

Kepala Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir  
Badan Tenaga Nuklir Nasional

### **Dewan Redaksi**

#### **Ketua**

Sigit Bachtiar, ST.

#### **Penyunting**

DR. Ir. Achmad Suntoro, M.Sc.  
Ir. Tri Harjanto  
Kukuh Prayogo, ST

#### **Redaksi Pelaksana**

Hyundianto Arif Gunawan, A.Md  
Dian Fitri Atmoko, ST.

#### **Sekretariat**

Drs. Amat Nawawi  
Yayuk Endang Wahyuni

#### **Alamat Redaksi**

Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir (PRPN)  
Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)  
Gedung 71, Lantai 2, Kawasan Puspipstek Serpong 15310  
Telp. (021) 7560896, Fax (021) 7560921

email : prima\_prpn@batan.go.id

**Pusat Rekayasa Perangkat Nuklir  
PUSPIPTEK - Tangerang**

### **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SwT, Tuhan semesta alam, yang telah banyak mencurahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada kita, sehingga majalah Prima Volume 9, Nomor 2, November 2012 dapat diterbitkan. Edisi majalah Prima kali ini mempublikasikan 7 (tujuh) karya tulis ilmiah yang mempresentasikan kemajuan di bidang perancangan perangkat nuklir dalam tahun 2012.

Adapun bahasan karya tulis ilmiah muatan terbitan ini meliputi: rancangan kontrol gerakan *sample changer* pada perangkat RIA, analisis proses pengambilan data pada rekonstruksi koordinat untuk TPS, pembuatan sistem catu daya dengan *automatic main failure*, karakterisasi kaca timbal pelindung penangkap citra sinar-x, penentuan urutan perakitan bagian bergerak modul *distributor channel* perangkat brakiterapi, pengukuran kinerja biaya dan waktu suatu proyek dan pembuatan diagram alir instrumentasi dan pemipaan untai uji sistem kendali reaktor riset.

Semoga informasi yang disajikan dalam majalah Prima ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca dalam bidang teknologi perancangan perangkat nuklir.

Kepada para penulis, diucapkan banyak terima kasih atas pengiriman naskah karya tulis ilmiahnya, kami tunggu karya tulis ilmiah selanjutnya yang semakin padat dan berbobot.

Jika dijumpai kesalahan dalam redaksional, mohon dapat dimaklumi. Koreksi, saran serta kritik dari pembaca, kami terima dengan lapang dada guna meningkatkan dan menjaga mutu karya tulis ilmiah pada majalah Prima ini.

Redaksi