

Volume 3, Nomor 6,  
November 2006

ISSN :1411 - 0296

# PRIMA



PENGEMBANGAN REKAYASA INSTUMENTASI MEKATRONIKA

---



Volume 3, Nomor 6,  
November 2006

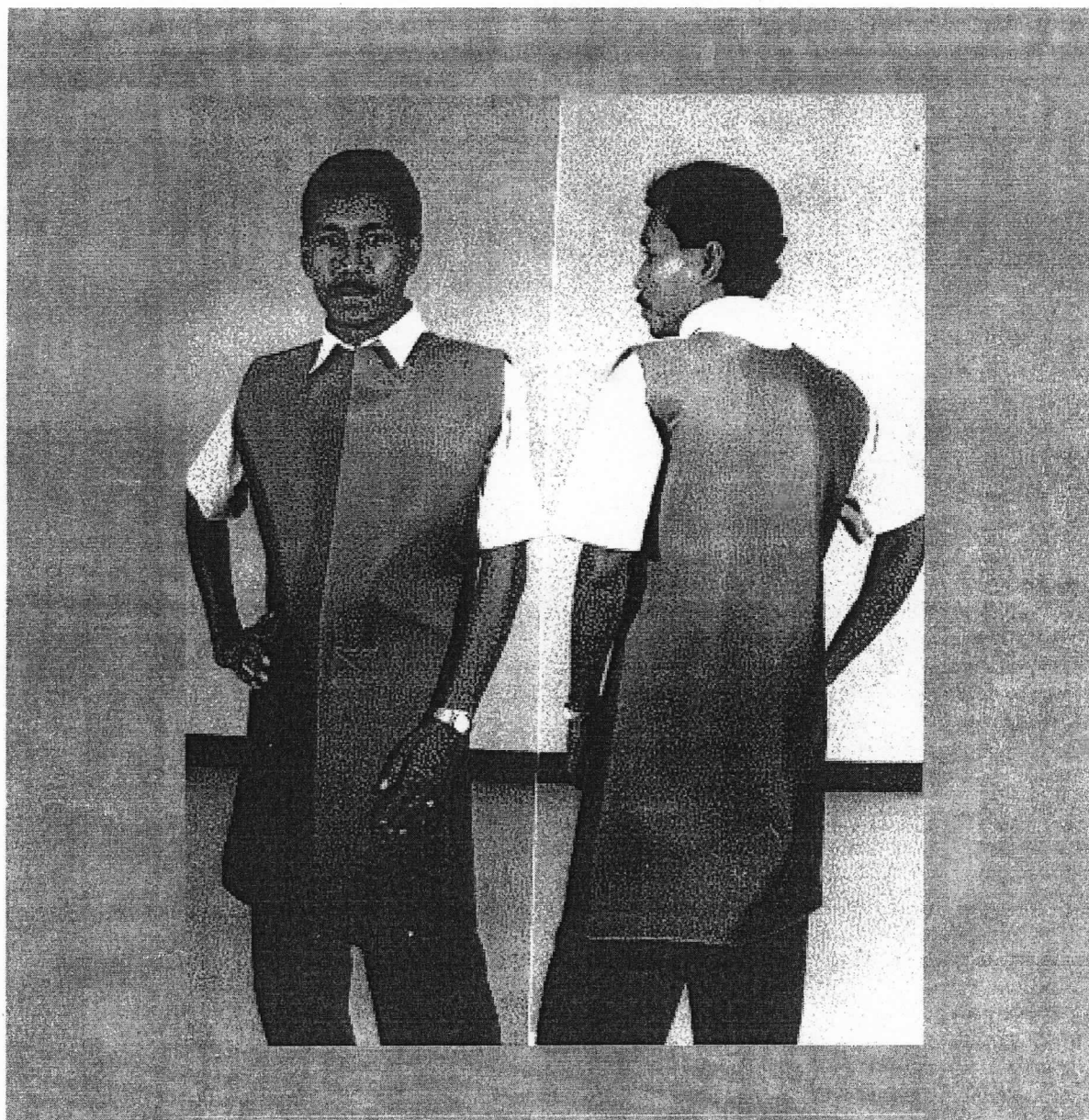
ISSN :1411 - 0296

# PRIMA



PENGEMBANGAN REKAYASA INSTRUMENTASI MEKATRONIKA

---



## Kata Pengantar

Jurnal Prima Pada terbitan Volume 3, Nomor 6, November 2006 adalah merupakan kelanjutan dan perubahan sampul (cover) depan majalah PRIMA yang telah terbit terdahulu. Perubahan sampul tersebut akan selanjutnya digunakan sebagai acuan terbitan-terbitan berikutnya.

PRIMA dipersiapkan untuk menjembatani antara masyarakat Peneliti (Researcher) dengan masyarakat awan (Masyarakat luas yang non-Peneliti), yang memerlukan informasi teknik, baik berupa laporan penelitian, kajian ilmiah, dan informasi yang diperlukan oleh masyarakat.. Disamping itu Jurnal PRIMA akan bermanfaat menjalin kerjasama informasi dan teknologi sesama peneliti atau peneliti dengan masyarakat industri yang mempunyai kaitan ilmu dengan lembaga penelitian. Hal ini untuk meningkatkan pemakaian dan penyebarluasan perkembangan teknologi bagi kemaslahatan bersama di Indonesia. Era teknologi di Indonesia masih dalam taraf penelitian dan transfer teknologi, yang selanjutnya dikembangkan. Akan tetapi belum sempat mencapai kemajuan pesat dari hal tersebut diatas sudah diterpa berbagai krisis, sehingga tidak dapat berkembang dengan baik di dalam negeri sendiri. Salah satu akibatnya kemanfaatan teknologi yang pesat dan luar biasa baru dinikmati oleh manusia yang berada di luar Indonesia. Sedangkan kita hanya dapat hadir sebagai penonton, konsumen dan operator saja.

Hal ini disadari karena rendahnya minat membaca dan menulis di bidang teknik sangat rendah, yang memicu tersendatnya komunikasi dibidang teknologi. Belum lagi kalau kita tinjau dari aspek yang lebih politis, Infra struktur, sarana dan prasarana penunjang teknologi, kebijakan pemerintah, sistim birokrasi dan masih banyak lagi faktor-faktor yang menjadi kendala kemajuan teknologi di Indonesia.

Suatu Ide yang sangat baik menghadirkan Jurnal PRIMA pada Publik, adalah merupakan upaya menjaga kesinambungan perkembangan IPTEK, meskipun kehadirannya tidak luput dari keterlambatan. Karena naskah yang masuk harus dievaluasi oleh tim penyunting ahli, untuk mendapatkan sajian ilmu yang lebih baik dan berkualitas.

Alhamdulillah, untuk terbitan volume 3, nomor 6, November 2006, redaksi dapat menyajikan beberapa tulisan antara lain : "Pemodelan Reaktor Riset Kartini Menggunakan Model ARX"; " Rancangan Penggerak Meja Pasien untuk Pesawat Sinar - X"; "Perancangan Kait (hook) Dengan Kapasitas Angkat 10 Ton"; ; "Rekayasa Komposit Karet Alam  $Pb_3O_4$  Untuk Proteksi Radiasi Nuklir"; ; "Aspek Keselamatan Radiasi Dalam Monitoring Aus dan Korosi dengan Teknik TLA (*Thin Layer Activation*)", Analisis tegangan Pipa Gas, Rancang Bangun Sistem Instrumentasi Column Scanning untuk Industri, dan Rancang Bangun Perangkat Radioimmunoassay (RIA).

Redaksi akan sangat berbesar hati jika pembaca berkenan memberikan koreksi, saran untuk kesempurnaan jurnal PRIMA edisi November ini. Redaksi juga menerima karya ilmiah dari masyarakat ilmuwan, Pusat-pusat penelitian di lingkungan BATAN, dan lembaga riset lainnya.

Redaksi

**PRIMA**  
Volume 3, Nomor 6, November 2006

**Daftar Isi :**

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
1. PEMODELAN REAKTOR RISET KARTINI MENGGUNAKAN MODEL ARX (Arjoni Amir).....	[1 – 6]
2. RANCANGAN PENGGERAK MEJA PASIEN UNTUK PESAWAT SINAR-X (Firman Silitonga).....	[7 – 13]
3. ASPEK KESELAMATAN RADIASI DALAM MONITORING AUS DAN KOROSI DENGAN TEKNIK TLA ( <i>THIN LAYER ACTIVATION</i> ) (Mochamad Rochili) .....	[14 – 18]
4. REKAYASA KOMPOSIT KARET ALAM $PB_3O_4$ UNTUK PROTEKSI RADIASI NUKLIR (Tri Harjanto, Sri Mulyono Atmojo) .....	[19 – 22]
5. PERANCANGAN KAIT ( <i>HOOK</i> ) DENGAN KAPASITAS ANGKAT 10 TON (Syamsurrijal Ramdja).....	[23 – 30]
6. ANALISIS TEGANGAN PIPA GAS (Kadarusman).....	[31 – 35]
7. RANCANG BANGUN SISTEM INSTRUMENTASI COLUMN SCANNING UNTUK INDUSTRI (Arjoni Amir, Syamsurrijal R).....	[36 – 42]
8. RANCANG BANGUN PERANGKAT RADIOIMMUNOASSAY (RIA) (Riswal Hanafi Srg, Hendra Prihatnadi, Budi Santoso).....	[43 – 46]