

Proposal Tugas Akhir

Mata Kuliah : EI-7010-Keamanan Sistem Lanjut

Topik : Keamanan *Smart Label (tag RFID)* Pengganti *Barcode*

Oleh : Mohamad Supandri, NIM : 23203119

Penggunaan *barcode* untuk pencantuman kode nilai suatu barang saat ini masih ditemui beberapa kelemahan yaitu antara lain : permukaan *barcode* yang tidak rata atau permukaan yang rusak sehingga sulit untuk dideteksi atau dibaca oleh *reader* sehingga operator harus mengetikkan kode secara manual; kode *barcode* yang makin lama makin terbatas sehingga untuk beberapa tahun lagi akan dinilai tidak efektif; kode pada *barcode* yang tertutup dalam suatu kemasan tidak dapat dibaca dari luar sehingga penggunaan kode dalam kemasan tertutup tidak dapat digunakan. Maka perlu dicarikan suatu alternatif yang lebih mudah dan fleksibel dalam pemberian suatu kode pada suatu barang.

Sebagai penggantinya, yang saat ini tengah dikembangkan adalah teknologi yang dinamakan *smart labels*. Dari bentuk maupun cara kerja *smart label* berbeda dengan *barcode*, meskipun jenis data yang dimiliki oleh *smart label* hampir sama dengan teknologi *barcode*. Cara kerja *smart label* atau dikenal dengan nama *Radio Frekuensi ID (RFID)* adalah sebuah frekuensi yang digunakan menyimpan ID dan data lain. RFID dikenal juga dengan istilah *barcode elektronik*.

Smart label/RFID/Barcode elektronik menawarkan banyak kemudahan dan fleksibilitas yang tinggi, tetapi harus diingat setiap banyak kemudahan disisi lain akan banyak ditemui sisi kekurangan dalam masalah keamanan, maka pada Proposal ini mengajukan topik Keamanan *Smart Label* Pengganti *Barcode*.

Referensi : Fadila Mutiarwati, "Smart Label Pengganti Barcode", *PC Media*
Januari 2004

Bandung, September 2004

Menyetujui Dosen,

Dr. Ir. Budi Raharjo