

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Skripsi Sarjana
Program Studi Teknik Elektro
Smester Genap 2010/2011

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM BILLING WARNET MENGUNAKAN RFID (*RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION*)

NPM : 0621004
Awalludin

Abstrak

Perkembangan teknologi komunikasi data telah mendorong terciptanya sistem otomasi yang digunakan sebagai sarana komunikasi data secara *wireless*. RFID merupakan sebuah metode identifikasi menggunakan gelombang radio memanfaatkan sarana yang disebut label RFID atau *transponder* untuk menyimpan dan mengambil data jarak jauh.

Pemanfaatan teknologi RFID sebagai sistem *billing* WARNET (warung internet) yang dimanfaatkan juga sebagai database keanggotaan merupakan salah satu kemudahan yg dapat diperoleh pengelola warnet. Data (identitas dan deposit pulsa) tersimpan di dalam *tag/transponder* yang berupa kartu.

Pada sistem ini *server* adalah sebagai media pengontrol proses pemakaian komputer dengan sebuah program aplikasi yang dihubungkan dengan *database*. Pada saat anggota men-scan kartu pada RFID *reader*, komputer server akan mengklarifikasi data dengan *database*. Pada saat itu sisa pulsa yang dimiliki anggota juga akan di tampilkan pada program aplikasi. Ketika anggota melakukan *log in* pada komputer *client*, komputer *server* akan memonitor lamanya pemakaian dan mencatat pada *database* sampai anggota tersebut melakukan log off atau deposit yang tersedia pada kartu habis.

Hasil penelitian memberikan *output* pengontrolan anggota dan *billing* yang lebih efisien serta tidak memerlukan proses pembayaran pada setiap kali pengguna memakai jasa warnet, cukup dengan melakukan isi ulang saja.

Kata Kunci
RFID, sistem *billing* warnet