

## ABSTRAK

Menanggapi persiapan pemerintah Jawa Barat menuju Jabar Cyber Province tahun 2012, IT Telkom bersama Departemen Perindustrian Republik Indonesia membangun Bandung Techno Park (BTP). Bandung Techno Park dibuka untuk berbagai kalangan masyarakat misalnya mahasiswa, peneliti, dan pengusaha. Karena kawasan BTP yang luas dan banyaknya ruangan, maka dibutuhkan kartu pengunjung. Setiap pengunjung yang mengunjungi BTP kemudian digolongkan kedalam kategori-kategori dan memiliki hak akses masuk yang berbeda. Hal ini dapat membantu pihak BTP untuk mengawasi pengunjung yang masuk ke ruangan dan mencari keberadaan pengunjung.

RFID adalah sebuah teknologi yang memanfaatkan frekuensi radio untuk identifikasi otomatis terhadap obyek atau manusia. Visitor card berbasis RFID dapat menjadi tanda pengenal dari pengunjung. Setiap pengunjung yang keluar masuk ruangan harus melakukan scanning visitor card ke RFID reader. Aplikasi visitor smartcard berbasis RFID BTP yang dibuat pada proyek ini merupakan aplikasi yang digunakan untuk membaca visitor card dan mengolah data-data yang berhasil dibaca oleh RFID reader. Data-data tersebut kemudian disimpan dalam database. Kemudian dimanfaatkan untuk membatasi akses masuk, pencarian pengunjung dan mencatat laporan pengunjung yang keluar masuk ruangan. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Visual Basic 6.0* dan database dirancang menggunakan *Microsoft Access 2007*.

Dari proyek akhir ini dapat disimpulkan bahwa pembuatan prototype sistem visitor card berbasis RFID BTP, aplikasi untuk membatasi akses masuk pengunjung BTP, pencarian pengunjung BTP berhasil dilakukan. Jarak pembacaan reader terhadap visitor card terjauh adalah 5,5 cm dengan range sudut pembacaan  $0^{\circ}$  -  $50^{\circ}$ . Banyaknya database berpengaruh terhadap kecepatan aplikasi pencarian pengunjung.

*Kata kunci: RFID, Bandung Techno Park, Visitor Card, Visual Basic 6.0*