

## ABSTRAK

Maraknya tindak kriminal yang terjadi saat ini menjadi perhatian serius bagi setiap instansi terutama Politeknik Negeri Batam dalam hal sistem keamanan. Proyek akhir ini dibuat bertujuan untuk membantu pihak Politeknik Negeri Batam dalam hal pengusutan jika terjadi tindak kriminal. Dengan membuat sistem keamanan pintu khususnya ruangan 401 gedung Politeknik Negeri Batam ini, setiap pengunjung yang menggunakan ruangan 401 dapat dimonitoring setiap waktu.

Proyek akhir ini terbagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu bagian *hardware* dan *software*. Pada Bagian *hardware*, terdapat sebuah komponen utama yaitu mesin *fingerspot RF-100* yang difungsikan untuk membaca data *ID Card* dosen, staf serta mahasiswa Politeknik Negeri Batam. Pada bagian *Software*, terdapat sebuah aplikasi berbasis *Microsoft Visual Basic* yang difungsikan untuk mengolah data yang diperoleh dari mesin *RF-100* menjadi sebuah data monitoring pengunjung ruangan dan absensi harian bagi dosen dan mahasiswa terdaftar. Data-data ini akan disimpan kedalam sebuah database berbasis *Microsoft Access* dan hasilnya direkap perbulan ke dalam bentuk file berekstensi *.xlsx*. Aplikasi yang dibuat masih diimplementasikan pada satu kelas saja yaitu kelas teknik elektro konsentrasi teknik komputer tingkat 3 (tiga).

**Kata kunci :** *Fingerspot RF-100, Id Card, Komunikasi TCP/IP, Pengunci pintu elektrik, Ms. Visual basic 6.0, Database Ms. Access*