

ABSTRAK

Oktavia, Dyah Eka. 2012. *Aplikasi SMS Gateway pada Sistem Informasi Perpustakaan Politeknik Kota Malang Menggunakan Barcode*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Kholilatul Wardani, S.ST. (II) Aditya Kurniawan, S.ST.

Kata Kunci: SMS Gateway, Barcode, Microoft Visual Basic 6,0, Microsoft Access.

Perpustakaan Politeknik Kota Malang merupakan salah satu unit kerja yang menunjang pembelajaran atau pertukaran informasi bagi mahasiswa, dosen maupun karyawan. Dalam menjalankan kegiatan perpustakaan, proses pengolahan data, peminjaman, dan pengembalian masih menggunakan teknologi manual. Teknologi manual dengan mencatat didalam buku memerlukan banyak tenaga, waktu dan biaya. Dengan perkembangan teknologi dan telekomunikasi dapat dibuat sebuah sistem informasi perpustakaan yang efektif dan efisien,

Pada Tugas Akhir ini dibuat sebuah aplikasi *SMS Gateway* pada sistem informasi perpustakaan Politeknik Kota Malang menggunakan *barcode*. Sistem perpustakaan ini dapat mengolah data anggota, buku, transaksi peminjaman dan pengembalian. Teknologi kode barcode pada kartu mahasiswa dan buku di perpustakaan dapat mempermudah proses pendataan dan transaksi. Sistem ini terhubung dengan *barcode scanner* untuk membaca kode *barcode*. Pembuatan sistem dan *server SMS Gateway* dibuat menggunakan Visual Basic 6.0 dan database Microsoft Access. Untuk koneksi *SMS Gateway* berasal dari *handphone* Siemens C55 yang servernya berada di sistem informasi perpustakaan.

Dengan pembuatan sistem informasi perpustakaan ini dapat meningkatkan pelayanan pada mahasiswa, karyawan dan dosen, meminimalkan kesalahan dalam memasukan data dan transaksi. Bukan hanya itu, anggota perpustakaan dapat mengakses informasi melalui SMS yang dikirim oleh *server SMS Gateway*.