

ABSTRAK

Fasilitas umum seperti bank, rumah sakit, tempat pembayaran tagihan rekening listrik, dsb merupakan tempat yang dikunjungi banyak orang, jumlah pengunjung yang sangat banyak akan menyulitkan pihak-pihak di tempat-tempat tersebut untuk mengatur antrian para pengunjung. Penambahan alat pengatur antrian pada fasilitas-fasilitas umum tersebut akan sangat membantu untuk mengurutkan antrian pengunjung yang akan dilayani, pada umumnya aplikasi pengendali antrian seperti itu disebut aplikasi manajemen antrian.

Pada umumnya aplikasi manajemen antrian yang telah ada saat ini memiliki sistem yang terpisah dengan PC, padahal pada fasilitas umum seperti bank terdapat PC yang kemampuannya juga dapat dimanfaatkan untuk menyediakan dan mengoperasikan aplikasi pengatur nomor antrian, dengan demikian pihak bank dapat menyediakan fasilitas pengendali nomor antrian hanya dengan biaya yang sedikit, selain itu ditambahkan aplikasi SMS *gateway* pada PC memungkinkan nasabah dapat memesan nomor antrian melalui SMS.

Server mampu menerima dan mengolah 49 SMS yang berhasil dikirim dalam waktu yang bersamaan. Waktu rata-rata *delay* tercepat dan terlambat pengolahan data SMS hingga nasabah mendapat SMS balasan yaitu 33 detik per SMS pada provider ESIA dan 42 detik per SMS pada provider XL. Dari 50 kali percobaan, isi SMS balasan yang dikirim *server* hasilnya sesuai dengan rencana. Percobaan memanggil nomor antrian nasabah yang diproses oleh sistem hasilnya bekerja sesuai dengan rencana, yaitu contohnya pada saat nomor antrian *teller* yang dipanggil 40 dan yang memanggil adalah *teller 2*, hasilnya yaitu monitor menampilkan nomor antrian *teller* 40 dan meja 2 dalam bentuk tulisan, lalu keluar suara berbunyi “nomor antrian empat puluh di meja dua”. Maka, penggunaan *aplikasi manajemen antrian bank pada jaringan LAN yang terintegrasi dengan layanan SMS* dapat meningkatkan kenyamanan dan efisiensi waktu nasabah ketika memanfaatkan pelayanan bank.

Kata kunci: LAN, PC, Pemrograman PHP, MySQL, SMS *Gateway* dan GAMMU