

## ABSTRAK

Akhir-akhir ini gencar dipromosikan sistem listrik Prabayar yang diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam mengontrol pemakaian listriknya. Dalam sistem Prabayar ini kita sebagai pelanggan diharuskan membeli dahulu sebuah token listrik dengan nominal tertentu, dimana token ini senilai dengan jumlah kuota KWH tertentu. Token inilah yang kemudian akan diisikan ke MPB pelanggan sebelum pelanggan dapat menggunakan listrik. Sebenarnya sistem listrik Prabayar ini sudah cukup memudahkan kita sebagai pelanggan. Namun sistem ini masih memiliki selang waktu yang bisa memberikan dampak negatif, misalnya padamnya listrik jika ternyata kuota listrik sudah lebih dahulu habis sebelum diisi lagi oleh pelanggan.

Pada tugas akhir ini telah dibuat simulasi sistem pengisian token listrik Prabayar menggunakan layanan pesan singkat yang ada pada *handphone* pelanggan. Sistem ini nantinya akan mampu memasukan token yang sudah dibeli ke MPB pelanggan melalui pesan singkat yang dikirimkan dengan format yang sudah ditetapkan.

Pesan singkat yang dikirimkan diterima oleh *gateway*. Lalu *gateway* melakukan komunikasi dengan *CPU* yang kemudian membaca dan memproses isi pesan singkat. Setelahnya ada keluaran dari proses CPU berupa ‘benar’ atau ‘tidak’ nya token yang diinputkan. Hasil proses ini dikirim kembali *via* pesan singkat ke *handphone* pelanggan sebagai *feedback*.

Kata kunci: Listrik Prabayar, *Token* listrik, pesan singkat, *Gateway*, *CPU*