

## ABSTRAK

Alat ukur pemakaian listrik *KWH* meter yang ada di apartemen saat ini masih menggunakan *KWH* meter *analog*, dimana untuk penggunaan jumlah *KWH* listrik dan biaya penggunaan akan diketahui oleh pelanggan diakhir dan menunggu pemberitahuan dari pihak apartemen. Cara seperti ini tentu saja cara tradisional dimana PLN selaku penyedia listrik sudah memiliki sistem baru dengan menggunakan token. Tetapi dari segi kenyamanan pengguna, cara ini masih terdapat kekurangan yaitu hanya berlaku untuk *KWH digital* dan untuk pembelian token, pengguna harus mendatangi tempat-tempat tertentu dan juga harus memasukan sendiri token kedalam *KWH* meter. Sehingga dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengimplementasikan sistem seperti *digital* tetapi dapat diakses dengan mudah oleh pengguna dalam hal pengecekan saldo dan pengisian pulsa dapat dilakukan dimana saja dan akan mendapatkan pemberitahuan saat sisa saldo hampir habis.

Dari permasalahan tersebut dapat menjadi peluang untuk membangun suatu aplikasi yang dapat mempermudah penghuni apartemen dalam melakukan pengisian dan pengecekan pulsa listrik. Dengan aplikasi yang dibuat dengan *web* (untuk pelanggan dan pengelola) dan tambahan aplikasi *mobile* khusus untuk pelanggan yang di buat dengan *PhoneGap*, sehingga dapat di jalankan di *multiPlatForm*. Dan menyediakan fasilitas untuk dapat berinteraksi dengan pengelola. Kemudian pelanggan mampu melakukan permintaan notifikasi untuk pengingat saat pulsa sudah mencapai yang diinginkan pelanggan. Dan dengan aplikasi ini dapat di akses dimanapun dengan ketentuan *device* telah terhubung dengan *internet*.

Dari hasil pengujian fungsional dan di ujikan kepada 10 penghuni apartemen, sistem ini dapat bekerja seperti yang direncanakan. Sistem dapat memberikan akses kepada pengguna dimanapun ia berada dengan menggunakan aplikasi *web* ataupun *mobile* yang dapat berjalan dengan baik. Lalu sistem notifikasi *sms* kepada pengguna yang dapat jalankan dengan baik oleh sistem dan yang terakhir sistem ini mampu bekerja dengan baik pada jumlah *user* mencapai 327 *user* tapi dapat mentoleransi jumlah *user* sebanyak 505 *user*.

Kata kunci : Sistem *Billing* listrik, *web*, *PhoneGap*