**ALAT PEMANTAU DAYA DAN ENERGI LISTRIK BERBASIS INTERNET MENGGUNAKAN**

**MOBILE CLOUD COMPUTING**

**FAIZAL ABID**

2001847976

Latar Belakang

Energi listrik merupakan suatu kebutuhan penting bagi manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, dimana pada yang zaman modern ini sudah banyak alat pendukung kehidupan manusia yang membutuhkan tenaga listrik untuk mengoperasikannya. Akan tetapi krisis energi listrik melanda suluruh dunia khususnya Indonesia. Menurut Data ASEAN Centre for Energy (ACE) tahun 2013, tercatat Indonesia merupakan negara dengan tingkat pemborosan energi listrik paling tinggi se-ASEAN. Masalah pemborosan energi ini secara umum sekitar 80 % disebabkan oleh faktor manusia dan 20 % disebabkan oleh faktor teknis.

Oleh karena itu perlunya sebuah alat yang dapat menunjang peningkatkan efisiensi energi listrik di Indonesia khusus di sector rumah tangga, Alat ini dapat memantau dan menghitung penggunaan daya listrik yang terpakai oleh suatu alat elektronik maupun keseluruhan dalam suatu rumah yang memiliki daya listrik maksimal sebesar 2200. Alat ini menggunakan sensor arus yang dapat mengukur arus hingga 20 A dan sensor tegangan yang dapat mengukur tegangan hingga 240 volt. Alat ini juga harus bisa memantau objek jauh. Sehingga dibutuhkan suatu media agar pemantauan bisa dilakukan secara jarak jauh.

Media internet sekarang sudah tidak asing lagi, banyak aplikasi atau penerapan yang menggunakan media internet, diamana media internet ini mempunyai kecepatan 4 Mbps di indonesia, dan di Asia Tenggara berkisar 12.5 Mbps menurut survey ASEAN DNA [2]. Kecepatan dalam mengirim data ini dimanfaatkan untuk mengembangkan suatu alat atau penelitan misalnya dalam sebuah jurnal, menggunakan internet sebagai transmisi data cuaca dari sensor cuaca yang dipasang cukup jauh, selain itu untuk pemantauan kualitas air yang berada ditengah laut, dan pemantauan daya yang dihasilkan oleh sel surya. Semua contoh ini menggunakan media internet dalam transmisi datanya, sehingga data yang ditransmisikan akan diterima pada saat itu juga dan aktual.

Munculnya teknologi *Cloud Computing* juga dapat menambahkan nilai postive dari alat pemantau ini. Sistem *Cloud* ini bisa dijadikan penyimpanan data yang cukup besar dan didukung dengan transmisi data melalu *internet* yang cukup cekap menajdi suatu yang dapat diandalkan dalam pengelolaan dan penyimpanan data yang cukup banyak dari alat pemantau. Ditambah dengan *Cloud Computing* yang cukup simpel dimana tidak perlu mempunyai alat yang canggih, data dari alat bisa diolah sedemikian rupa dan menghasilkan analisa analisa untuk user menjadi memahami dan user juga bisa mendapatkan informasi yang harus dilakukan terhadap pemakaian energi.

**Feedback:**

* Akan lebih baik jika “alat” yang dituliskan di sini diperjelas sedikit, apakah berupa sensor atau bagaimana. Cantumkan pula referensinya.
* Di dalam tulisan ditemukan sitasi, tetapi tidak ada daftar pustaka. *Next time,* sitasi wajib disertai dengan referensi dalam daftar pustaka supaya pembaca mengetahui sumber apa yang digunakan.
* Masih ditemukan *typo.*
* Simbol “%” harus menempel setelah angkanya (tidak dipisah oleh spasi).
* Penggunaan kata asing pada karya tulis ilmiah (*paper*, jurnal, *thesis*, dsb) harus dicetak miring.
* Bedakan penulisan kata depan dan imbuhan. Contoh: “di” pada kata “di mana” wajib dipisah karena ini merupakan kata depan, sedangkan “di” pada kata “diteliti” wajib disambung karena ini merupakan imbuhan.