

Pengembangan sistem perhitungan rekening listrik berbasis NI Vision Assistant-LabVIEW = Development of electric bill calculation system based on NI-Vision Assistant-LabVIEW

Priandanu Gilang Hadyaksa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331834&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai pengembangan sistem pengolahan dan perhitungan nilai kWh dari pemakaian listrik PLN oleh pelanggan yang diolah berdasarkan gambar yang didapat dari kWh Meter menggunakan kamera smartphone. Nilai kWh tersebut akan diolah menggunakan teknik pencitraan (image processing) dan otomatisasi pengolahan data menggunakan software LabVIEW 2009. Proses tersebut dimulai dengan tahap upload gambar, threshold gambar, penentuan Region of Interest (ROI) dari gambar, otomatisasi pembacaan nilai kWh, perhitungan nilai kWh berdasarkan perhitungan Tarif Dasar Listrik (TDL), dan terakhir adalah tahap pembuatan database menggunakan tabel. Berdasarkan proses tersebut, maka presentase hasil yang didapat dengan melakukan pengujian sebanyak 6 kali adalah 100% dan presentase kesalahan pada urutan kerja saat pengujian adalah 0%.

.....This research describes development of electric bill calculation system for PLN customers using image processing technique. The image of electric consumption taken from kWh meter by smartphone camera is then processed using software LabVIEW 2009. The process starts from image upload, image threshold, Region of Interest determination of image, automatic reading of electric consumption image, bill calculation based on Government Base Electric Tariff (Tarif Dasar Listrik - TDL), and finally database creation. From test result, it has shown that the percentage of error is 0 % for the calculation results and that process.