

## Rancang bangun sistem monitoring daya pada rumah cerdas

Citra Marshal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20292839&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada era saat ini efisiensi energi dan energi ramah lingkungan adalah salah satu topik utama yang sedang diperbincangkan oleh seluruh negara di dunia. Hal tersebut sangat penting karena dampaknya terhadap perubahan iklim di seluruh dunia sangat besar. Kebutuhan energi yang sangat besar adalah salah satu hal utama yang menjadi pemicu oleh para perusahaan-perusahaan energi besar di dunia untuk mencari sumber energi baru terutama sumber energi terbarukan.

Tugas akhir ini adalah salah satu contoh aplikasi efisiensi energi dan penggunaan energi ramah lingkungan. Energi ramah lingkungan yang digunakan adalah energi matahari yang dirubah menjadi energi listrik yang digunakan untuk menyuplai daya listrik pada sebuah rumah selain sumber daya listrik dari PLN. Sumber energi dari matahari tersebut dijadikan sebagai sumber daya utama untuk rumah tersebut dan pada waktu tertentu kita pun dapat menjual daya listrik dari energi matahari tersebut ke PLN. Daya listrik yang dijual pun dapat kita ketahui jumlahnya melalui sistem monitoring pada PC yang terhubung dengan sebuah power meter. HMI tersebut dapat diakses menggunakan browser internet explorer yang terkoneksi pada jaringan Local Area Network(LAN) atau Wireless Area Network (WAN).

.....Nowadays, Energy efficiency and green energy is a main topic every country in the world. It's a very important because it give impact to climate change in the world. Necessary of energy to be a reason to every energy company to finding a new and renewable energy.

This Final project is an example about energy efficiency and green energy application. We use Solar cell as green energy in this final project as sources electricity energy beside PLN as main provider in Indonesia. Power produce from solar cell will be use to source energy in smart house and we can use it to sell to PLN. We can monitoring and supervisory all power we sell to PLN using HMI that connected to power meter. Beside of that, we can monitor HMI from Browser Internet Explorer that connected to LAN/WAN.