

Analisa Rancang Bangun Sistem PLTS Dengan Konfigurasi HIBRID Berdasarkan Area yang Tersedia Pada PT. Palm Lyionnaise Jaya = Analysis of Hybrid Configuration Solar Power Plant Design Based on The Existing Area At PT. Palm Lyionnaise Jaya

Thorf Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499275&lokasi=lokal>

Abstrak

Dengan memanfaatkan area yang tersedia pada PT. PAM Lyionnaise Jaya (PALYJA), dapat dibangun suatu sistem untuk melakukan pembangkitan energi listrik berbasis energi terbarukan. Menggunakan modul sel surya untuk melakukan konversi energi foton dari matahari menjadi energi listrik yang dapat memikul beban dari PALYJA. Metode yang dilakukan merupakan studi literatur berupa komputasi besar parameter dari sistem PLTS yang diperlukan untuk dapat menghasilkan besaran energi yang maksimal. Sistem tersebut nantinya akan menopang kebutuhan listrik bagi PALYJA dalam melakukan penyulingan air bersih dan melakukan pendistribusian ke konsumen. Memanfaatkan 400 modul PV, baterai dan inverter, sistem dapat memberikan kontribusi 43.49% hingga 74.82% ketika PV beroperasi secara maksimum.

.....By utilizing the area available at PT. PAM Lyionnaise Jaya (PALYJA), a system for generating electricity based on renewable energy can be built. Using solar cell modules to convert photon energy from the sun into electrical energy that can carry the load needed of PALYJA. The method implemented is a literature study in the form of computing the parameters of the solar power system needed to be able to produce maximum energy quantities. The system will sustain electricity needs for PALYJA in refining purified water and distributing it to consumers. Utilizing 400 PV modules, batteries and inverters, the system can contribute 43.49% to 74.82% when PV is operating at its maximum.