

ABSTRAK

Matahari memancarkan energi dan radiasi cahayanya. Energi dari pancaran radiasi matahari ini dapat dimanfaatkan manusia diatas bumi ini. Pemanfaatannya dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara aktif dan secara pasif. Dalam kaitannya dengan energi listrik di dalam bangunan maka energi matahari di manfaatkan secara aktif dengan cara mengubah energi radiasi cahaya matahari menjadi energi listrik dengan bantuan solar cell atau fotovoltaiik.

Penerapannya pada bangunan adalah dengan mengintegrasikan dikulit terluar bangunan seperti atap. Pemasangannya sangat bergantung kepada letak geografis suatu wilayah dimana bangunan itu berdiri, konsekuensi dari letak geografis suatu wilayah akan berpengaruh kepada pemilihan jenis fotovoltaiik seperti jenis sel fotovoltaiik, dan teknik pemasangan pada kulit terluar bangunan. Dengan menghubungkan sistem photovoltaic dan jaringan listrik PLN maka daya yang dihasilkan dapat digunakan untuk menyuplai beban peralatan rumah tangga sekaligus dieksport atau dikirm ke grid PLN

Kata kunci : Energi, atap, eksport energi, grid PLN.

ABSTRAK

Sun radiates its energy from its light. These energy from the sun light radiation can be used for human in its daily life. The utilization can be done in two ways, it's by actively or by passively harnessing it. The connection with the electrical world in the building is by harnessing it actively change the light radiation into electrical energy with the help from solar cell or photovoltaic.

The application in the building is by integrating it with the outer layer of the building like roof or wall. The installation depends heavily from geographical position where the building standing position, the consequences from geographical position will affecting to selection of photovoltaic type and the installation technique for the outer layer of the building. By connecting photovoltaic system and PLN electrical grid then it will generated power that can be used to supplying household load and its also can be exported to another PLN grid.

Keyword: Power, Roof, Export, PLN Grid