ABSTRAK

Berdasarkan keterangan dan data yang didapat tentang penggunaan energi, peralatan rumah tangga yang menggunakan listrik ternyata masih bergantung sepenuhnya pada energi yang tidak dapat diperbaharui seperti listrik dari PLN. Sedangkan melihat dari hasil implementasi yang telah dilakukan oleh warga untuk mewujudkan bauran energi terbarukan (ET) masih mengalami berbagai kendala. Kendala yang dimaksud antara lain kendala teknis, seperti kurangnya biaya untuk melakukan perawatan pada alat tersebut, dan sangat terbatasnya orang yang mengerti pada masalah yang mengenai solar cell.

Tujuan dari pembahasan adalah untuk memberikan strategi pengembangan energi terbarukan di area rumah tangga sebagai energi alternatif peralatan elektronik yang menggunakan listrik, karena penggunaan listrik menjadi masalah yang cukup rumit pada area masyarakat, mengingat kapasitas listrik yang digunakan cukup besar pada alat elektronik rumah tangga dan harga listik yang terus melonjak. Pada skripsi ini akan di terangkan dan dipaparkan untuk mengatasi masalah yang di keluhkan masyarakat terkait listrik yang terus melonjak, dengan menggunakan sistem potovoltaik sebagai energi alternatif sehingga mengurangi beban biaya untuk membayar listik PLN.

Kata kunci: energi alternatif, energi terbarukan, PLTS, motor servo, mikrokontroler.