

## ABSTRAK

Sistem penjejak Matahari mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan daya guna sel surya didalam penggunaannya sebagai pengubah energi matahari kedalam bentuk energi listrik.

Dasar teorinya adalah variasi tingkat radiasi matahari pada suatu permukaan menurut variasi sudut datangnya. Dengan mengatur posisi panel dari Sistem Penjejak Matahari sedemikian rupa sehingga selalu mempunyai kedudukan tegak lurus dengan berkas cahaya datang, radiasi matahari yang diterima dari suatu permukaan datar dapat ditingkatkan.

Sistem penjejak Matahari yang penulis kembangkan menggunakan pengolah mikro Z-80 sebagai pengontrol operasi keseluruhan sistem.

Pada perencanaan sistem ini pembahasan meliputi perangkat keras dan perangkat lunak sistem, serta kemungkinan pengembangannya pada suatu sistem yang lebih besar.