Tujuan pengujian perangkat lunak adalah untuk menghasilkan serangkaian jumlah kasus uji minimal sehingga mengungkapkan sebanyak mungkin cacat dengan memenuhi kriteria tertentu yang disebut kriteria kecukupan tes mis. Cakupan jalan Kriteria yang disebut kriteria uji kecukupan mis. Cakupan jalan Pengujian perangkat lunak otomatis dapat secara signifikan mengurangi biaya pengembangan perangkat lunak. Pengujian didefinisikan sebagai proses pelaksanaan program dengan tujuan untuk menemukan kesalahan. Kasus uji adalah sepasang input dan output yang diharapkan.

Tujuan makalah ini adalah untuk menyajikan generator data uji berbasis GA yang mampu menghasilkan banyak data uji untuk mencakup beberapa jalur target.

Teknik Pengujian :

1. Analisis Statis
2. Pengujian Dinamis
   1. White Box :

Infeasible path detection, target path detection, developing more accuracy/sensitive fitness function in guilding the search, multi objective GA, branch coverage testing, path coverage testing