

**PENYELESAIAN PROBLEM MAKSIMISASI PADA METODE
SIMPLEKS DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
BERBASIS WEB**

M.Desdi L.A (062244510001)

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mencari penyelesaian problem maksimisasi pada metode simpleks pada sistem persamaan linier menggunakan aplikasi berbasis web. Uji coba dan penelitian ini dilakukan di kantor ICT Universitas Negeri Medan yang berada di Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman web yang dikombinasikan yang dapat menyelesaikan problem maksimisasi pada metode simpleks pada sistem persamaan linier.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa bahasa aplikasi berbasis web yang sudah diprogram dapat dijadikan sebagai alat bantu yang dapat menyelesaikan permasalahan maksimisasi pada metode simpleks pada sistem persamaan linier. Diketahui dari hasil penelitian untuk contoh kasus permasalahan maksimisasi pada metode simpleks yang telah dibuat, pada contoh kasus yang diambil untuk diujicobakan ke aplikasi ini nilai optimum yang diselesaikan secara manual sama dengan nilai optimum yang diperoleh setelah masalah tersebut diselesaikan dengan aplikasi ini.

Aplikasi berbasis web dapat diakses dengan sangat mudah tanpa perlu melakukan instalasi terlebih dahulu pada komputer pengakses. Syarat utama adalah cukup komputer tersebut memiliki web browser untuk mengakses aplikasi ini, sehingga kelebihan dari aplikasi berbasis web adalah bisa diakses kapan saja dan dimana saja asalkan pengakses terkoneksi dengan internet akan tetapi aplikasi terlebih dahulu harus melewati proses hosting di internet.