

Penerapan Riset Operasional dalam Informatika

Ditulis dalam L^AT_EX

M Rizqi R
20051204034
Teknik Informatika 2020 B
Universitas Negeri Surabaya

February 28, 2022

I Gambaran Umum

Penelitian Operasional adalah penerapan metode, teknik ilmiah dan peralatan dalam masalah yang terjadi dalam operasi bisnis untuk menemukan solusi optimal. Dalam kehidupan sehari-hari, sering kali bertemu masalah dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

Dalam peraturannya, hasil yang didapat haruslah optimal. Namun dalam prosesnya, dihadapkan beberapa hambatan, salah satunya adalah sumber daya yang terbatas. Sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Diperlukan satu atau lebih metode. Kumpulan metode atau sarana untuk memecahkan masalah disebut *pencarian operasional*. Dengan penelitian, tugas dapat dibuat untuk tujuan memperoleh hasil yang optimal dengan pertimbangan keterbatasan sumberdaya yang ada.

II Studi Kasus

I ImageMagick

ImageMagick merupakan sebuah command-line utilities yang dapat digunakan di Linux. Command ini dapat digunakan untuk memanipulasi grafis dalam format .jpg, .png, dan beberapa format grafis lain. ImageMagick dapat melakukan operasi *crop,resize,filter, dll*. ImageMagick akan mengambil RGB value dari sebuah gambar lalu menerapkan filter dengan merubah RGB value yang dimiliki oleh gambar tersebut. ImageMagick juga dapat membaca dimensi gambar dan dapat merubah ukuran gambar dengan satuan pixel.

II Tree

Tree adalah sebuah command-line utilities yang digunakan untuk membaca seluruh isi directory dan subdirectory. *tree* akan melakukan *ls* pada setiap directory. Jika terdeteksi subdirectory, *tree* akan beralih membaca subdirectory tersebut dan kembali mengeksekusi *ls* dan *print* semua yang ada. Proses ini akan terus diulang hingga semua directory terbaca.

III Htop

Htop adalah sebuah command-line utilities yang digunakan untuk melakukan *fetching* dari semua process yang sedang berjalan dalam sebuah Sistem Operasi Linux.