**LAPORAN TUGAS BESAR I**

**IF3054 INTELIGENSI BUATAN**

Oleh

Kelompok : Oriental

Anggota :

Davin Prasetya 13514xxx

Nikolas Wangsaputra 13514xxx

Nathan James Runtuwene 13514xxx

Jovian Christianto 13514101

Alvin Junianto Lan 13514105



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

**BANDUNG**

**2016**

**DAFTAR ISI**

Pendahuluan 1

Deskripsi Persoalan 1

Dasar Teori 2

Local Search 2

Hill Climbing Search 2

Simulated Annealing 2

Genetic Algorithm 3

Implementasi 4

Deskripsi Program 4

Data Uji Coba 5

**PENDAHULUAN**

**Deskripsi Persoalan**

Dalam setiap kegiatan perlu adanya pengaturan waktu dan tempat yang baik, dalam kasus ini konteks yang digunakan adalah penjadwalan mata kuliah di perkuliah IF Institut Teknologi Bandung. Penjadwalan disini meliputi waktu pelaksanaan dan ruangan yang akan digunakan, tujuan dari penjadwalan ini adalah memastikan setiap mata kuliah dapat berlangsung pada waktu dan ruang yang tepat sehingga tidak ada mata kuliah yang jadwalnya akan bertabrakan, yaitu berada pada waktu dan ruangan yang sama.

Spesifikasi dari jadwal yang akan digunakan dalam persoalan kali ini adalah sebagai berikut :

1. Jadwal adalah sebuah nama kegiatan, waktu, dan tempat.

2. Setiap jadwal memiliki durasi tertentu.

3. Terdapat beberapa jadwal yang ruangannya ditentukan dan beberapa jadwal yang ruangannya bebas.

4. Pencarian dilakukan dengan mencocokkan jadwal terhadap waktu dan ruangan yang tepat.

Format jadwal:

**DASAR TEORI**

***Local Search***

Untuk menyelesaikan persoalan yang sudah dideskripsikan pada bagian sebelumnya, akan digunakan algoritma *local search*. *Local search* adalah sebuah algoritma untuk melakukan pencarian solusi dengan metode pembelajaran. Beberapa jenis *local search* yang akan digunakan pada penyelesaian persoalan kali ini adalah :

1. ***Hill Climbing Search***
2. ***Simulated Annealing***
3. ***Genetic Algorithm***

**IMPLEMENTASI**

**Deskripsi Program**

Penyelesaian untuk mengatur penjadwalan dibuat dalam bahasa pemrograman *java ,* untuk hasil ditampilkan dalam sebuah *webapp* yang dibuat dalam bahasa pemrograman HTML, PHP dan JavaScript.

(penjelasan detil program, keterhubungan antar file dan penyusuna directory nya)

**Data Uji Coba**