

ANALISIS WAKTU TEMPUH KOTA BANDUNG

FRASETIAWAN HIDAYAT-2010730121

1 Deskripsi

Kemacetan adalah suatu masalah yang sudah lama terjadi di kota-kota besar. Kemacetan juga menghambat aktifitas manusia untuk bermobilitas tinggi dan berdampak memicu meningkatkan tingkat stress manusia. Bandung adalah salah satu kota besar yang memiliki permasalahan kemacetan.

Kita sebagai manusia melakukan rutinitas berpindah dari suatu tempat ke tempat lain sebagai contoh : kuliah, bekerja di kantor. Untuk menjalani rutinitas itu, kita melakukan perjalanan melalui jalur yang sering kita lewati. Dari jalur yang sering kita lewati itu terdapat jam-jam tertentu terjadi kemacetan. Dengan demikian kita menginginkan untuk melakukan perjalanan di waktu yang tepat agar waktu tempuh untuk berpindah dari suatu tempat menjadi optimal.

Pada skripsi ini, akan dibuat sebuah perangkat lunak yang dapat menampilkan analisis berbentuk bagan untuk membantu mengambil keputusan pada jam berapakah harus melakukan perjalanan dengan waktu tempuh yang optimal. Perangkat lunak ini memanfaatkan salah satu teknologi Google yaitu Google Direction. Google Direction adalah sebuah layanan yang disediakan oleh Google menggunakan protokol HTTP untuk menghitung arah alamat statis untuk penempatan konten aplikasi pada peta. Input yang diterima oleh Google Direction adalah lokasi awal dan lokasi akhir. Sebagai studi kasus, lokasi awal yang akan digunakan adalah lokasi tempat tinggal penulis dan lokasi akhir adalah lokasi tempat tinggal pembimbing sebagai sample.

2 Rumusan Masalah

- Bagaimana protokol HTTP?
- Bagaimana komunikasi layanan Google Direction?
- Bagaimana mengimplementasikan komunikasi Google Direction di Java?
- Bagaimana mengimplementasikan komunikasi Google Direction dengan permintaan beberapa waktu?
- Bagaimana menganalisis hasil dari permintaan komunikasi Google Direction pada suatu jalur?

3 Tujuan

- memahami protokol HTTP.
- memahami layanan web dari Google Direction.
- mengimplementasikan komunikasi layanan web Google Direction pada Java.
- menganalisis waktu tempuh terbaik pada suatu jalur.

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak akhir yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut:

- Pengguna dapat menentukan titik awal dan titik tujuan untuk dihitung waktu tempuh optimalnya.
- Pengguna dapat melihat hasil analisis waktu tempuh optimal berupa bagan.
- Pengguna dapat mengatur hasil analisis perhari atau perminggu.

5 Detail Pengerjaan Skripsi

Bagian-bagian pekerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi literatur tentang protokol HTTP.
2. Melakukan studi literatur tentang *Web Service*.
3. Melakukan studi literatur tentang *Google Places API* dan *Google Direction API*.
4. Menganalisis protokol HTTP.
5. Menganalisis *Web Service*.
6. Mempelajari dan menganalisis fitur dari layanan *Google Places API* dan *Google Direction API*.
7. Merancang perangkat lunak hasil analisis waktu tempuh.
8. Mengimplementasikan komunikasi layanan *Google Direction*.
9. Melakukan pengujian dan eksperimen sesuai dengan sample.
10. Menulis dokumen skripsi.

6 Rencana Kerja

Berikut adalah rencana kerja yang akan dilakukan pada saat menagmbil kuliah AIF402 Skripsi 2 untuk menyelesaikan skripsi ini :

1 *	2*(%)	3*(%)	4*(%)	5*
1	5		5	
2	5		5	
3	5		5	
4	7		7	
5	7		7	
6	7		7	
7	18		18	
8	18		18	
9	18		18	
10	10		10	
Total	100		100	

Keterangan (*)

- 1 : Bagian pengerjaan Skripsi (nomor disesuaikan dengan detail pengerjaan di bagian 5)
- 2 : Persentase total
- 3 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 1
- 4 : Persentase yang akan diselesaikan di Skripsi 2
- 5 : Penjelasan singkat apa yang dilakukan di S1 (Skripsi 1) atau S2 (skripsi 2)

Bandung, 16/01/2017

Frasetiawan Hidayat

Menyetujui,

Nama: _____

Pembimbing Tunggal