

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Dengan berkembangnya jumlah informasi yang terdapat di *web* dan jumlah pengguna internet bertambah secara cepat, muncul juga permintaan untuk mengakses informasi tersebut dengan cepat dan mudah. Pengembangan alat yang memudahkan hal tersebut bekerja pada bidang *web mining*. *Web mining* dapat diartikan sebagai penemuan dan analisa informasi berguna dari *World Wide Web*. [1]

Dengan munculnya *search engine* telah memudahkan pengguna untuk mengakses informasi yang ada di *web*. Dan sekarang *search engine* telah menjadi gerbang untuk pengaksesan informasi yang berasal dari *web*. Oleh karena itu dibutuhkan desain *user interface* pada *search engine* untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi terlebih dalam lagi.

Metode desain untuk *user interface* berbasis web sangat berbeda dari *Graphical User Interface* yang sudah ada. *GUI* memiliki metode desain yang sudah lebih maju dan telah terbukti menghasilkan *interface* yang sangat bermanfaat. [2]

*User Interface* adalah bagian visual dari website yang memastikan bagaimana seorang user berinteraksi dengan website tersebut serta bagaimana informasi ditampilkan di layarnya. *User interface* sendiri menggabungkan konsep desain visual, dan infrastruktur informasi dengan tujuan untuk meningkatkan *usability* dan *user experience*.

Dengan adanya *user interface* yang baik maka akan memudahkan *user* untuk berinteraksi dan menavigasi pada website tersebut. Peningkatan *traffic* website juga akan terpengaruh dari *user interface* yang baik, jika *user* senang dengan tampilan website maka ada kemungkinan besar *user* akan mengunjungi website kembali.

Dan juga dengan berkembangnya perangkat seluler, *user* dapat berinteraksi dengan website melalui perangkat yang berbeda – beda. Karakteristik perangkat seluler dan platform desktop sangat berbeda. Oleh karena itu, *user interface* untuk

sebuah website harus bisa fleksibel dan adaptif untuk mendukung *user experience* yang baik. [3]

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain dan implementasi *website* yang baik untuk *Google image scraping engine* ?
2. Bagaimana implementasi *API* yang baik untuk menampilkan daftar data pada *website* ?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat

- Terbentuknya *website* dengan *user interface* yang baik untuk *Google image scraping engine*.
- Daftar data dapat diakses oleh pengguna melalui *website* tanpa ada kehilangan data.

## 1.4. Batasan Masalah

1. *User Interface* yang dibentuk berbasis web.
2. Bahasa pemrograman utama yang digunakan adalah Python.
3. *Website* dibentuk menggunakan *Django Web Framework*.
4. *Database* yang digunakan bersifat lokal.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai identifikasi, pengumpulan data, pemilihan metode atau gambaran mengenai konsep dan teori mengenai apa yang telah dikerjakan dan bagaimana pekerjaan tersebut dilakukan, kemudian akan dibandingkan dengan

penelitian yang akan dilakukan. Studi literatur akan diperoleh dari berbagai sumber diantaranya buku, jurnal dan dokumentasi proyek sebagai bahan untuk pembuatan Tugas Akhir.

## 2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan pendapat pengguna terhadap sebuah permasalahan dan produk yang akan dibuat sebagai solusi dan analisis penelitian.

## 3. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang akan mendukung proses perancangan website pada software requirement spesification.

## 4. Pengujian Aplikasi

Website yang dibuat kemudian di uji dengan pengujian white box

## 5. Diskusi Ilmiah

Proses diskusi ilmiah dilakukan dengan dosen Pembimbing untuk memperbaiki kesalahan yang didapat pada website yang telah dibuat.

## 6. Pembuatan Laporan

Pada proses ini dilakukan pembuatan proses dokumentasi laporan Tugas Akhir yang akan digunakan untuk sidang Tugas Akhir.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bagian. Tiap-tiap bagian menjelaskan langkah demi langkah dalam pengerjaan tugas akhir ini. Berikut adalah bagian tersebut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah tujuan, dan batasan masalah, dan metodologi penelitian yang dilakukan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang tinjauan teori dan sumber-sumber terkait yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang proses analisis pada sistem serta desain dan perancangan aplikasi yang akan dibuat pada tugas akhir ini. Perancangan sistem digambarkan dengan menggunakan use case diagram, sequence diagram, dan perancangan mock up.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas proses pengujian yang dilakukan pada aplikasi, dan hasil pengujian dianalisis agar dapat dilakukannya penarikan kesimpulan dalam penelitian ini.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas kesimpulan dari hasil pengujian aplikasi yang dibuat dan saran yang membuat hasil penelitian lebih baik untuk kedepannya.