

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Literatur

Studi Literatur adalah kegiatan yang berkenaan dengan pengumpulan data, membaca, dan mengolah referensi teori yang mendukung untuk kasus permasalahan pada penelitian ini.

2.1.1 E-Recruitment

E-Recruitment atau Elektronik *Recruitment* merupakan proses rekrutmen yang dilakukan melalui platform daring. Rekrutmen menurut Nuryanta, N. (2018) merupakan upaya untuk menghasilkan suatu pool pelamar kerja untuk ditempatkan pada posisi yang lowong diperoleh melalui sumber eksternal maupun internal. Menurut Siagian, Sondang P. (1999), langkah-langkah dalam proses seleksi ada delapan langkah yaitu penerimaan surat lamaran, penyelenggaraan ujian, wawancara seleksi, pengecekan latar belakang pelamar dan surat-surat referensinya, evaluasi kesehatan, wawancara oleh manajer yang akan menjadi atasannya, pengenalan pekerjaan, dan keputusan atas lamaran.

2.1.2 Pentingnya Pengembangan Aplikasi Bergerak

Perkembangan aplikasi *mobile* di Indonesia dari tahun ke tahun kian pesat, didukung oleh adanya infrastruktur komunikasi yang baik, penetrasi *smartphone* yang kian masif dan peningkatan pengguna *smartphone* yang saat ini sudah mencapai 92 juta. Selain itu, menurut data yang dirilis oleh App Annie pada tahun 2017, Indonesia menempati peringkat pertama negara teraktif dalam menggunakan aplikasi *mobile* dengan lama penggunaan hampir mencapai 250 menit dalam sehari, mengalahkan Korea Selatan, Brazil dan Meksiko yang berada di angka 190 menit per hari. Bahkan 80% transaksi di Tokopedia (startup e-commerce yang menyandang gelar Unicorn di Indonesia) dilakukan menggunakan aplikasi *mobile*. Hal tersebut tentunya merupakan angin segar dan menjadi sebuah dorongan bagi startup untuk mengembangkan aplikasi *mobile*.

Menurut data yang dirilis oleh databoks katadata.id, per Quartal 3 tahun 2017, 72.9% perangkat *smartphone* global menggunakan sistem operasi Android yang merupakan sistem operasi buatan Google, 19.4% menggunakan iOS buatan Apple dan sistem operasi lainnya sebanyak 7.7%. Dari data tersebut Android dan iOS menjadi sistem operasi yang saat ini

mendominasi di pasar global yang kemudian menjadi pertimbangan dan tantangan ketika mengembangkan aplikasi *mobile*. Mengingat bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi native dari kedua sistem operasi tersebut berbeda, Android menggunakan Java dan iOS menggunakan Swift sebagai bahasa Nativanya. Hal ini tentunya membuat programmer harus bekerja dua kali untuk membuat satu aplikasi yang sama untuk dua sistem operasi. Berangkat dari masalah tersebut, Google pun meluncurkan sebuah framework single codebase for multiplatform untuk mengembangkan aplikasi yang bernama Flutter untuk membantu developer menghemat waktu dalam mengembangkan aplikasi.

2.1.3 Review Platform Sejenis

Terdapat beberapa *website jobseeker* yang dapat dijadikan tolak ukur dan pertimbangan dalam pengembangan aplikasi front-end dalam penelitian ini.

a. Glints.id

Glints merupakan situs *jobseeker* yang berasal dari singapura dan beroperasi di Indonesia. Beberapa fitur *jobseeker* yang terdapat pada situs Glints adalah sebagai berikut :

1. Fitur Daftar Pekerjaan yang memiliki informasi Posisi pekerjaan, nama perusahaan, logo perusahaan, lokasi dan gaji.
2. Detail Pekerjaan yang berisi *job description, requirements, required skill, attachment* dan *about the company*.
3. *Applied Jobs* yang berisi daftar pekerjaan yang sudah dilamar oleh pengguna.
4. Status Pekerjaan berupa *Applied, Accepted* dan *Unsuitable*. Status *Applied* menunjukkan bahwa pekerjaan sudah dilamar oleh pengguna, Status *Accepted* menunjukkan bahwa perusahaan akan melanjutkan proses rekrutmen dan akan dihubungi melalui email, status *Unsuitable* menunjukkan bahwa perusahaan tidak akan melanjutkan proses rekrutmen.
5. Fitur Edit Profile, pengguna dapat menambahkan foto, *about me, work experience, education, skills, jobs interest & preferences, awards, organization*, link file resume dan link file portofolio.

b. TechinAsia.com

Tech in Asia merupakan situs *jobseeker* dan juga mempunyai fitur berita serta *events* terkait teknologi di asia. Beberapa fitur *jobseeker* yang terdapat pada situs Tech in Asia adalah sebagai berikut :

1. Fitur Daftar Pekerjaan yang memiliki informasi Posisi pekerjaan, nama perusahaan, logo perusahaan, lokasi, gaji, kategori dan type pekerjaan
2. Detail Pekerjaan yang berisi *job description & requirements, required skill, culture* dan *about the company*
3. *Applied Jobs* yang berisi daftar pekerjaan yang sudah dilamar oleh pengguna.
4. Status Pekerjaan berupa *Applied, Connected* dan *Unsuccessful*. Status *Applied* menunjukkan bahwa pekerjaan sudah dilamar oleh pengguna, Status *Connected* menunjukkan bahwa perusahaan akan melanjutkan proses rekrutmen dan akan dihubungi melalui email, status *Unsuccessful* menunjukkan bahwa perusahaan tidak akan melanjutkan proses rekrutmen.
5. Fitur Edit Profile, pengguna dapat menambahkan foto, link file resume dan link file portofolio.

2.2 Flutter

Dirilis pada Desember 2018, Flutter merupakan SDK untuk mengembangkan aplikasi yang dirilis oleh Google. Tidak hanya untuk *mobile* seperti Reactnative yang dirilis oleh Facebook, Flutter dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *mobile*, web dan desktop. Untuk pengembangan aplikasi *mobile*, Flutter dapat digunakan untuk membuat aplikasi Android dan iOS menggunakan bahasa Dart. Dart merupakan bahasa pemrograman berbasis class dan berorientasi objek dengan menggunakan sintaks bahasa pemrograman C yang dirilis secara *open source* oleh Google. Selain untuk membuat aplikasi *mobile*, Dart dapat digunakan untuk mengembangkan platform web, server dan perangkat *IoT (Internet of Things)*.

Dalam pengembangan aplikasi *mobile* menggunakan Flutter, aplikasi yang dibuat terbuat dari kumpulan *widget*. Ada banyak *widget* yang disediakan oleh Flutter dalam *Widget Catalog* seperti *Basics Widget, Layout Widget, Styling Widget, Async Widget, Animation and Motion Widget* dan yang lainnya yang terdapat dalam website documentasinya. Dalam penggunaannya, terdapat *Stateless Widget* dan *Stateful Widget* dalam Flutter, perbedaannya adalah *Stateless Widget* digunakan ketika *widget* yang akan di build bersifat statis atau *widget* yang tidak akan berubah, sedangkan *Stateful Widget* digunakan ketika *widget* yang dibuild bersifat dinamis atau dapat berubah ketika kondisi tertentu.

2.3 Flutter Packages Dependencies

Packages Dependencies merupakan sebuah paket kode program/fungsi yang dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi secara cepat tanpa membuat program atau fungsi dari awal. Kita hanya perlu menambahkan ke dalam daftar *dependencies* dalam *file pubspec.yaml* dalam proyek flutter yang kemudian dapat kita gunakan dalam pengembangan aplikasi.

2.4 RESTful API

RESTful API merupakan *API (Application Programming Interface)* yang mengimplementasikan konsep *REST (Representational State Transfer)*. Gambaran Konsep *RESTful API* dapat dilihat pada Gambar 2.1. *API* merupakan suatu penghubung yang memungkinkan suatu aplikasi untuk dapat berkomunikasi atau berbagi data satu sama lain tanpa harus memiliki bahasa pemrograman yang sama, *API* terdiri dari berbagai elemen seperti function, protocols dan tools lainnya. *REST* merupakan arsitektur komunikasi berbasis web dan umumnya menggunakan menggunakan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) sebagai protokol komunikasi data. *RESTful API* memiliki 4 komponen utama, yaitu :

a. Desain URL

Karena diakses melalui teknologi WWW (*World Wide Web*), maka desain URL dari *RESTful API* sangatlah penting. Contoh Penulisan URL yang baik adalah sebagai berikut:

1. <http://example.com/products>
2. <http://example.com/products/1>

b. HTTP Verbs

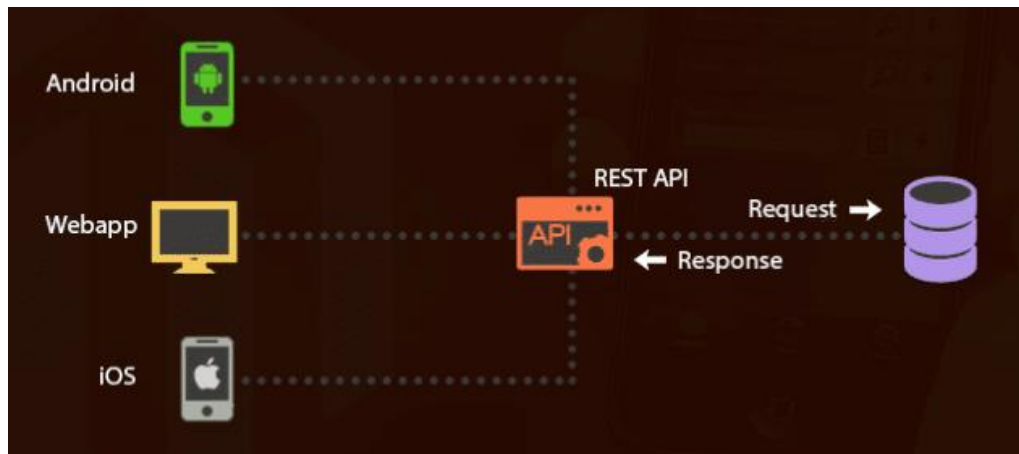
Ketika client melakukan request, maka client harus mendefinisikan metode request. Metode yang sering digunakan seperti GET untuk mendapatkan data, POST untuk membuat data baru, PUT untuk update data, DELETE untuk menghapus data. Selain itu ada juga metode HEAD, OPTION dan PATCH.

c. HTTP Status Code

Setiap request yang dilakukan akan mendapatkan status code, contoh status code seperti 200 OK, 201 Created, 400 Bad Request, 401 Unauthorized, 404 Not Found, 405 Method Not Allowed, 409 Conflict, 500 Internatl Server Error.

d. Format Response

Format yang digunakan oleh *RESTful API* dapat berformat XML (*Extensible Markup Language*) atau JSON (*JavaScript Object Notation*).



Gambar 2.1 Konsep *RESTful API*
Sumber: Sutanto, A. (2017, Juni 11)

