

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Oracle Application Express (OAE) adalah *host* pengembangan deklaratif lingkungan untuk mengembangkan dan menggunakan *database* sentris aplikasi web, juga menciptakan atau memodifikasi metadata yang disimpan didalam tabel *database*. *Oracle Database XE* mencakup antarmuka berbasis *browser* pengguna yang intuitif dan dibangun di dalam *Oracle Application Express*. *Google Maps API (Application Programming Interface)* adalah sebuah *library* yang berbentuk *JavaScript*. Atau sederhananya bisa diartikan sebagai kode program yang merupakan antarmuka atau penghubung antara aplikasi atau *web* yang dibuat dengan fungsi-fungsi yang dikerjakan dimana *programmer* bisa menggunakannya sebagai data peta dunia sehingga dapat membantu dalam membuat sebuah aplikasi. Dengan melihat bermacam fitur yang dimiliki *Google Maps*, maka terdapat sebuah gagasan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat menerapkan fitur yang dimiliki *Google Maps* ke dalam *Application Express (APEX)*.

Bandung adalah salah satu kota metropolitan terbesar di Jawa Barat, yang juga menjadi ibu kota provinsi. Kota Kembang adalah sebutan lain untuk kota ini, begitu juga dengan sebutan *Parijs Van Java* karena keindahannya. Selain itu kota Bandung juga dikenal sebagai kota belanja, pariwisata, pendidikan, sampai wisata kuliner. Salah satu yang akan dibahas adalah wisata kulinernya. Melihat dari tingkat ketertarikan masyarakat yang tinggi untuk mencicipi kuliner kota Bandung, baik itu masyarakat dari luar bandung ataupun bandung sendiri, mereka datang untuk mencicipi aneka ragam makanan dan minuman ataupun jajanan daerah Bandung, namun hanya saja minat masyarakat yang besar itu tidak dibarengi dengan pengetahuan akan tempat-tempat makan yang ada di Bandung, atau bahkan terkadang juga kebingungan untuk memilih tempat makan yang tepat dan sesuai dengan selera ataupun sesuai dengan kantong mereka. Dewasa ini penggunaan teknologi telah menjadi bagian hidup bagi masyarakat, dengan menelusuri

pencarian menggunakan *google* untuk menemukan daftar tempat makan di Bandung. Hanya saja aktivitas seperti demikian dirasakan kurang maksimal. Berdasarkan masalah di atas, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu masyarakat dalam menemukan tempat makan di Bandung.

Aplikasi “Find Food” merupakan suatu perangkat lunak yang dibuat dengan tujuan sebagai aplikasi yang mampu menyajikan informasi tempat makan di Bandung kepada masyarakat. Penggunaan aplikasi ini sebagai pemandu masyarakat untuk menemukan tempat makan yang dicari berdasarkan lokasi, nama tempat makan dan subkategori tempat makan, yang akan dibantu menggunakan *google map* untuk menampilkan peta tempat makan yang tepat dan akurat. Juga aplikasi ini dapat melakukan *input* tempat makan dan menu-menu yang dimiliki tempat makan tersebut yang selanjutnya tempat makan akan muncul di peta pencarian. Fungsi tambahan yang dimiliki aplikasi ini adalah *member* dapat melakukan *input* komentar dan *input rating* tempat makan.

Diharapkan pembuatan aplikasi “Find Food” ini bukan hanya sebagai sebuah aplikasi alternatif pencarian tempat makan yang dapat membantu masyarakat dalam menemukan tempat makan di Bandung, tetapi juga merupakan aplikasi yang mampu menerapkan fitur yang dimiliki *Google Maps* ke dalam *Application Express* (APEX).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menerapkan fitur yang dimiliki *Google Maps* ke dalam *Application Express* (APEX) ?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menjadi alternatif bagi *user* dalam mencari informasi tempat makan di Bandung ?
3. Bagaimana membangun fitur untuk mempermudah *user* dalam menemukan informasi tempat makan di Bandung ?

4. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menjadi alternatif bagi *user* dalam mendaftarkan tempat makannya ?
5. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menjadi alternatif bagi *member* untuk melakukan komentar tempat makan ?
6. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menjadi alternatif bagi *member* untuk melakukan *rating* tempat makan ?

1.3 Tujuan

Tujuan pada proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang :

1. Membuat aplikasi yang dapat menerapkan fitur yang dimiliki *Google Maps* ke dalam *Application Express (APEX)*. Fitur-fitur yang dimiliki *Google Maps* dan digunakan pada aplikasi ini adalah *Static Maps API* dan *Google Maps JavaScript API V3*.
2. Membuat aplikasi yang menjadi alternatif bagi *user* dalam menemukan tempat makan di Bandung dengan menampilkan peta sebagai penunjuk lokasi yang lebih jelas dan informasi tempat makan yaitu alamat, nomor telepon, subkategori tempat makan, juga menu yang dimiliki tempat makan.
3. Dapat menyediakan fitur pencarian berdasarkan lokasi, nama tempat makan dan subkategori tempat makan untuk membantu pengguna dalam mendapatkan informasi tempat makan di Bandung.
4. Dapat menyediakan aplikasi yang dapat melakukan *input* tempat makan bagi *member*, dimana tempat makan milik *member* dapat tampil di peta tempat makan Bandung. Fungsi *input* hanya dapat dilakukan oleh *user* yang telah mendaftar menjadi *member*.
5. Dapat menyediakan aplikasi yang dapat melakukan *input* komentar tempat makan bagi *member*. Fungsi *input* hanya dapat dilakukan oleh *user* yang telah mendaftar menjadi *member*.

6. Dapat menyediakan aplikasi yang dapat melakukan *input rating* tempat makan bagi *member*. Fungsi *input* hanya dapat dilakukan oleh *user* yang telah mendaftar menjadi *member*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir ini ada beberapa hal yang membatasi pembuatannya, antara lain :

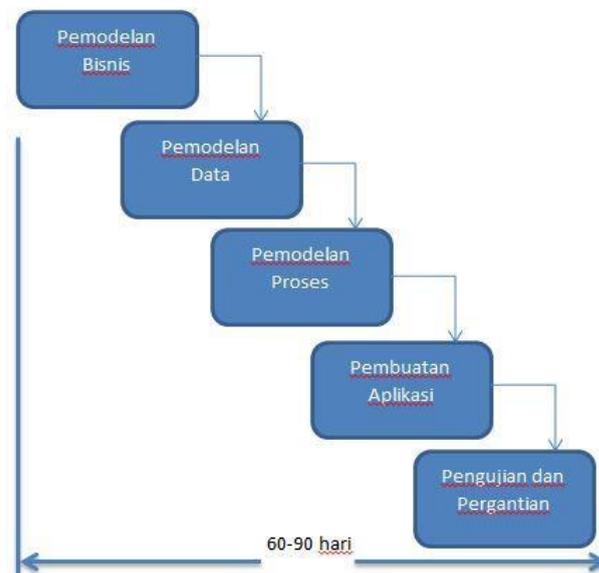
1. Aplikasi ini menggunakan *Oracle Application Express 4.2*.
2. *Platform* yang digunakan adalah *Database Oracle 11g*.
3. Aplikasi berbasis *website online*.
4. *Google Maps API* sebagai *platform* pemetaan peta canggih dari *Google*.
5. Fitur – fitur *Google Map API* yang digunakan adalah *Static Maps API* dan *Google Maps JavaScript API V3*.
6. Ruang lingkupnya adalah wilayah Bandung.
7. Fitur pencarian yang ditampilkan adalah pencarian tempat makanan berdasarkan nama tempat makan, lokasi tempat makan dan subkategori tempat makan.
8. Pengguna yang telah menjadi *member* bisa memiliki lebih dari satu tempat makan.
9. Data yang di inputkan merupakan tempat makan yang telah terdaftar di *google maps*.
10. *Input* data garis lintang dan garis bujur ketika *member* melakukan *input* data tempat makan, dilakukan dengan dialihkan ke halaman *google map*, kemudian *member* menyalin garis lintang dan garis bujur di *form* data garis lintang dan garis bujur yang telah ditentukan pada aplikasi find food.
11. Menu yang diinputkan hanya menu utama.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi “Find Food” adalah aplikasi alternatif pencarian tempat makan yang dapat membantu masyarakat dalam menemukan tempat makan di Bandung, juga merupakan aplikasi yang mampu menerapkan fitur yang dimiliki *Google Maps* ke dalam *Application Express (APEX)*. Aplikasi “Find Food” mempunyai fungsionalitas untuk melakukan pencarian tempat makan berdasarkan lokasi, nama tempat makan dan subkategori tempat makan di wilayah Bandung. Juga melakukan *input* tempat makan, *input* menu tempat makan, *input* komentar dan *input rating* sebagai fungsionalitas yang ditujukan kepada *member* (*member* adalah pemilik tempat makan yang telah aktif menjadi *member* aplikasi “Find Food”).

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* atau pada umumnya dikatakan sebagai metode pengembangan secara cepat dan singkat. Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. Jika kebutuhan perangkat lunak dipahami dengan baik dan lingkup perangkat lunak dibatasi dengan baik sehingga tim dapat menyelesaikan pembuatan perangkat lunak dengan waktu yang pendek. Model RAD membagi tim pengembang menjadi beberapa tim untuk mengerjakan beberapa komponen masing-masing tim pengerjaan dapat dilakukan secara paralel.



Gambar 1- 1
Fase Metode *Rapid Application Development*

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode RAD, yaitu :

1. Pemodelan bisnis : pemodelan bisnis yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *flowmap*. *Flowmap* ini menjelaskan proses bisnis yang sedang berjalan dan juga yang diusulkan.
2. Pemodelan data : pemodelan data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) atau suatu model jaringan yang menekankan pada penyimpanan data secara abstrak.
3. Pemodelan proses : pemodelan proses yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Data Flow Diagram* (DFD), yang merupakan data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).
4. Pembuatan aplikasi : pembuatan aplikasi adalah tahapan membuat aplikasi menggunakan *Oracle APEX Versi 4.2* yang telah dirancang untuk dapat digunakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, yaitu implementasi aplikasi.

Pengujian dan pergantian : pengujian yang dilakukan adalah menggunakan metode *black box* dan dilakukan pergantian yaitu berupa perbaikan apabila terdapat kesalahan di dalam aplikasi yang telah dibuat [9].