

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

The Harvest Cake didirikan pada tahun 2004 dan merupakan toko kue bergaya Eropa pertama yang ada di Indonesia. Hingga saat ini The Harvest Cakes telah memiliki 22 Outlet yang tersebar di kota besar seperti: Jakarta, Semarang, Medan, Bali, Surabaya, dan Bandung. The Harvest Cake menyediakan berbagai macam jenis kue, seperti *whole cake*, *wedding cake*, *cookies*, *chocolate* dan masih banyak lagi.

Saat ini The Harvest Cake telah mempunyai sistem berbasis website dan aplikasi mobile android sebagai media promosi dan penjualan produk. Bagi pelanggan yang ingin memesan wajib melakukan registrasi sebagai member dengan menggunakan alamat email yang dimiliki. Pendaftaran menggunakan email tersebut memiliki tujuan untuk dapat melakukan media promosi produk ke alamat email member. Setiap minggu paling tidak 1 email promosi dikirimkan ke alamat pelanggan. Promosi yang diberikan dapat berupa potongan harga atau pembelian produk *get* produk.

Promosi melalui email dapat dibilang efektif karena tanpa biaya dan menarik minat member untuk melakukan pembelian kembali. Namun terkadang promosi yang diberikan tidak sesuai dengan selera member tersebut. Sebagai contoh member “joko” menyukai produk *chocolate*, sedangkan promosi yang diberikan tidak pernah terkait dengan produk *chocolate*. Hal ini mengakibatkan member “joko” tidak pernah memanfaatkan promosi yang diberikan. Permasalahan promosi yang tidak tepat ini yang dirasakan manajemen The Harvest dapat menurunkan minat beli member. Selain itu, jika promosi hanya dilakukan melalui email, dikawatirkan member tidak pernah melihat email, sehingga promosi tidak tepat sasaran.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, diajukan sistem rekomendasi promosi dengan menggunakan metode *Content Based Reasoning (CBR)*. Dengan

menerapkan metode *CBR*, sistem menganalisa perilaku member terhadap sistem. Sebagai contoh member “joko” lebih sering membuka menu *chocolate* dibandingkan menu *cake*. Maka sistem dapat menyimpulkan member joko menyukai *produk chocolate*. Berdasarkan kesimpulan tersebut sistem memberikan promosi sesuai hasil kesimpulan analisa kesukaan member. Pada sistem ini, pemberian rekomendasi promosi tidak hanya melalui email, tetapi juga memberikan notifikasi secara langsung pada layar depan *smartphone* android. Pemberian notifikasi pada layar depan, diharapkan member pasti melihat promosi yang diberikan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah :“Bagaimana merancang sistem rekomendasi promosi untuk member berdasarkan perilaku pada sistem dengan menggunakan metode *Content Based Reasoning (CBR)*.”

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penulisan tugas akhir ini ada beberapa hal yang menjadi batasan masalah, antara lain :

- 1) Aplikasi ini tidak terkait dengan aplikasi yang sudah ada sebelumnya.
- 2) Data-data produk didapatkan dari THE Harvest Cake Surabaya.
- 3) Tidak membahas perbandingan hasil rekomendasi dengan metode lainnya.
- 4) Metode yang digunakan adalah *Content Based Reasoning (CBR)*.

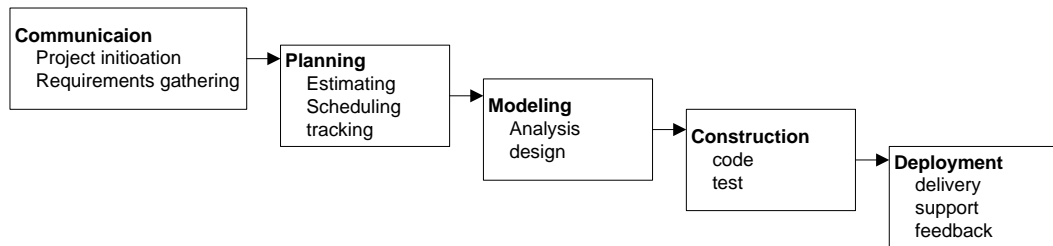
### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat di simpulkan bahwa tujuan penulis adalah :

- 1) Merancang sistem rekomendasi promosi menggunakan metode *Content Based Reasoning*.
- 2) Membuat sistem yang dapat menganalisa perilaku member pada sistem.
- 3) Membuat sistem yang dapat memberikan notifikasi promosi pada layar depan *smartphone* android.
- 4) Membuat system yang dapat membantu meningkatkan penjualan toko roti The Harvest.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle Waterfall*. Berikut ini adalah tahapan kerja dari metode *SDLC waterfall*.



Gambar 1.1 Model *SDLC Waterfall*

### 1. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

### 2. *Planning*

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

### 3. *Modeling*

Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, *arsitektur software*, *representasi interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

### 4. *Construction*

*Construction* merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa

dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian diperbaiki.

#### 5. *Deployment*

Setelah perangkat lunak telah dianggap sesuai dengan *requirement customer*, perangkat lunak akan diimplementasikan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

#### Bab I : PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan dan Jadwal Pelaksanaan untuk pembuatan sistem rekomendasi promosi untuk member.

#### Bab II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang relevansi, hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan Sistem Rekomendasi Promosi.

#### Bab III : TEORI PENUNJANG

Berisikan tentang penjelasan mengenai teori-teori penunjang yang dijadikan landasan dalam pembuatan Sistem Rekomendasi Promosi Kepada Member. Dan menjadi landasan pembuatan system ini.

#### Bab IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisikan analisis tentang masalah yang terjadi dan perancangan sistem antara lain adalah gambaran rancangan klasifikasi data agent menggunakan Data Flow Diagram (DFD).

#### Bab V : IMPLEMENTASI SISTEM

Membahas tentang sistem piranti lunak beserta tampilan layar dari Sistem Rekomendasi Promosi Kepada Member. Serta membuat tampilan yang bisa menarik juga untuk member.

## Bab VI : PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL

Membahas tentang langkah pengujian sistem yang telah dibangun dan pembahasan mengenai hasil dari pengujian sistem secara keseluruhan.

## Bab VII : PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil pengujian yang diperoleh, serta saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut dan penyempurnaan di waktu mendatang.

### 1.7 Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan yang digunakan diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan

KEGIATAN	BULAN 1	BULAN 2	BULAN 3	BULAN 4	BULAN 5	BULAN 6
Studi Literatur						
Pengumpulan Data						
Analisis Dan Desain Sistem						
Implementasi Sistem						
Penguji Dan Analisa Hasil						
Analisa Dari Hasil Penguji						
Pembuatan Laporan						

Table 1.1 menjabarkan langkah per bulan dalam perancangan pembuatan system yang akan dibuat. Dan bisa lebih efektif dalam mengatur waktu supaya lebih efektif.