

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kangen Water (KW) merupakan air lezat yang dibuat dari teknologi air yang inovatif. Air ini diproduksi dari sebuah perangkat yaitu Kangen Water, perangkat ini dapat mengubah air keran biasa menjadi murni, sehat, elektrolisis berkurang, kaya akan hidrogen, dan juga memproduksi alkali terionisasi dan air asam melalui elektrolisis. Distributor independen adalah metode penjualan pemasaran model bisnis secara langsung dalam sistem penjualan di PT. Enagic. Sistem yang menurut Enagic efektif yaitu *8 point system(PS)*. Namun, dikarenakan belum semua warga mampu membeli mesin Kangen Water, maka distributor independen melakukan penjualan retail. Penjualan retail merupakan penjualan secara langsung untuk hasil produksi dari air yang berasal dari mesin Kangen Water. Penjualan retail ini terdiri dari beberapa produk yaitu *drinking water, beauty water, strong acid, dan strong kangen*.

KangenPreneur yaitu seseorang yang menjalankan usaha Kangen Water baik itu yang sudah mempunyai mesin atau yang belum mempunyai mesin. Untuk menghitung jumlah pendapatan yang diperoleh oleh KangenPreneur masih secara manual dimana KangenPreneur merasa repot untuk mengelola keuangannya diantaranya menghitung uang keluar dan uang masuk selama penjualan menggunakan sistem penjualan retail maupun komisi yang didapatkan dari jalur 8PS.

Konsumen banyak membutuhkan produk KW, adakalanya mereka kesulitan menemukan pemilik mesin atau reseller yang posisinya dekat dengan tempat tinggal konsumen. Konsep *Location-Based Services(LBS)* merupakan layanan berbasis lokasi atau istilah umum yang sering digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang digunakan.

Pengguna layanan ini menggunakan teknologi *Global Positioning Service* (GPS) dan *cell-based location* dari google.

Oleh karena itu, dalam Proyek Akhir ini dibangun sebuah Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan Pencarian KangenPreneur menggunakan konsep LBS. Harapannya untuk memudahkan KangenPreneur dalam mengelola keuangan dengan menggunakan sistem penjualan retail maupun komisi yang didapatkan dari 8PS dan juga memberi kemudahan untuk para konsumen mencari KangenPreneur.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan Pencarian KengenPreneur menggunakan Konsep LBS sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menghitung komisi beserta mengetahui jalur komisi yang didapatkan dari 8PS ?
2. Bagaimana cara menghitung pemasukan dan pengeluaran yang didapatkan dari modal, akomodasi, dan penjualan retail ?
3. Bagaimana cara mencari KangenPreneur yang berada di lokasi konsumen yang membutuhkan produk Kangen Water ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang diberikan untuk mengatasi masalah-masalah yang telah dijelaskan pada sub bab rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang bertujuan untuk menghitung jumlah komisi beserta mengetahui jalur komisi yang didapatkan dari 8PS.
2. Membuat aplikasi yang bertujuan untuk menghitung pemasukan dan pengeluaran yang didapatkan dari modal, akomodasi, dan penjualan retail.
3. Membuat aplikasi untuk mencari KangenPreneur yang berada di lokasi konsumen dengan menggunakan konsep LBS.

1.4 Batasan Masalah

Batasan terhadap pembahasan layanan yang disediakan oleh Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan Pencariaan KengenPreneur menggunakan Konsep LBS, diantaranya:

1. Aplikasi ini berbasis Android.
2. Aplikasi ini hanya dapat mengetahui komisi yang didapatkan dari 100 unit mesin pada jalur 8PS.
3. Aplikasi ini memiliki jumlah komisi dalam bentuk rupiah yang nilainya sebelum dikenakan pajak.

1.5 Definisi Operasional

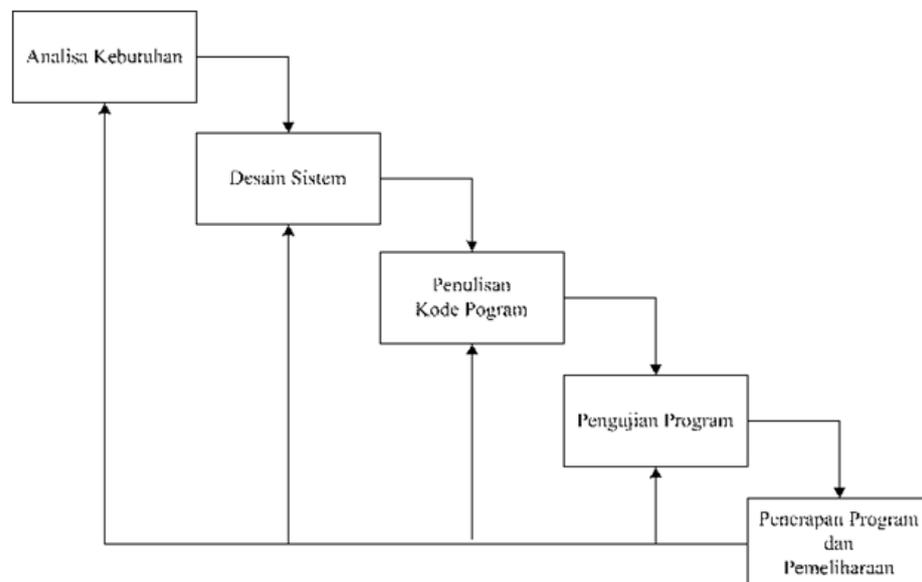
Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh KengenPreneur dan konsumen. KengenPreneur menggunakan aplikasi untuk memasukkan data perhitungan yaitu menghitung pemasukan dan pengeluaran yang didapatkan dari modal, akomodasi, dan penjualan retail. KengenPreneur yang mempunyai mesin memasukkan data transaksi dari bank untuk menghitung jumlah komisi yang didapatkan dari jalur 8PS. Konsumen memasukkan alamat untuk mencari dimana lokasi KengenPreneur yang dibutuhkan konsumen ataupun KengenPreneur lainnya.

KengenPreneur nantinya dapat mengetahui berapa modal yang dikeluarkan, mengetahui berapa biaya akomodasi, keuntungan yang diperoleh, dan juga mengetahui jumlah komisi yang diperoleh dari Enagic serta dapat mengetahui lokasi KengenPreneur lainnya. Konsumen nantinya juga dapat mengetahui lokasi KengenPreneur yang berada di lokasi yang dibutuhkan oleh konsumen ataupun KengenPreneur lainnya. Untuk mengetahui lokasi yang dibutuhkan konsumen ataupun KengenPreneur yaitu dengan cara memasukkan alamat yang dicari konsumen ataupun KengenPreneur.

Aplikasi ini merupakan sebuah program yang bertujuan memudahkan proses pengelolaan keuangan KengenPreneur dan mencari lokasi KengenPreneur. Agar memudahkan dalam sisi pemberian informasi, aplikasi ini dibuat berbasis Mobile Android dengan Bahasa pemrograman Java dan XML. *Database* yang digunakan untuk media penyimpanan data adalah MySQL.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan Pencarian KengenPreneur menggunakan Konsep LBS yaitu menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model waterfall merupakan penerapan tahapan proses pembangunan perangkat lunak seperti air terjun atau sering juga disebut sekuensial linier (alur hidup klasik), model ini menyediakan pendekatan terurut dimulai dari analisis sampai pemeliharaan. Berikut adalah tahapan pembangunan perangkat lunak pada model *waterfall* sebagai berikut[5]:



Gambar 1. 1 Tahapan-tahapan Dalam Metode SDLC Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna. Hal ini berfungsi untuk menganalisa dan mengidentifikasi fitur apa saja yang harus ada di aplikasi. Pada tahap ini dilakukan 2 hal, yaitu:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan KangenPreneur untuk menggali informasi dan memahami alur bisnis dari KangenPreneur yaitu dengan sistem penjualan retail dan 8PS.

b. Studi Literatur

Observasi dilakukan dengan cara mempelajari langsung alur kerja dari bisnis penjualan retail dan 8PS.

2. Desain

Tahap ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan aplikasi. Dalam perancangan desain yaitu menggunakan perancangan *flowmap*, *ERD*, *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

3. Pembuatan Kode Program

Pengkodean merupakan tahap penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap aplikasi yang telah dibuat tadi. Dalam pembuatan aplikasi pengelolaan data menggunakan bahasa Java dan XML dengan *database MySQL*.

4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian secara nyata terhadap sistem aplikasi yang telah dibuat. Setelah melakukan analisa, desain, dan pengkodean maka sistem yang telah dibuat sudah jadi dan bisa digunakan oleh *user*. Pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak. Selain menggunakan *Black Box Testing*, pengujian akan menggunakan metode *User Acceptance Testing* yaitu pengujian yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem yang baru atau sistem yang telah diubah dengan tujuan memperoleh persetujuan terhadap sistem yang sedang *testing* dan *go live*. Tujuan pengujian ini ialah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki supaya dapat digunakan secara maksimal.

5. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan Aplikasi Pengelolaan Keuangan KangenPreneur dan Pencarian KangenPreneur menggunakan Konsep LBS sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir

No	Aktivitas	Januari				Februari				Maret				Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan	■																			
2	Perancangan					■															
3	Pengkodean									■											
4	Pengujian													■							
5	Pembuatan Laporan	■																			