

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Meningkatnya perkembangan perangkat komunikasi telepon selular belakangan ini mengalami pertumbuhan yang sangat pesat yang didukung dengan disertakannya teknologi terbaru dalam perangkat tersebut. Perkembangan ini juga ditambah dengan konvergensi perangkat komunikasi yang mampu menangani proses *voice, data dan video* dalam satu perangkat. Berbagai macam fitur pendukung juga disisipkan pada perangkat ini, seperti pengolah dokumen, gambar, video, konektivitas dan sebagainya.

Bahkan banyak perangkat *mobile* yang digunakan untuk mendukung kegiatan manusia, salah satunya adalah dibidang pendidikan. Untuk saat ini, setidaknya institusi pendidikan haruslah mampu memperbaiki sistem yang ada dalam bentuk *improving teaching-learning process* (perubahan dalam proses belajar mengajar). Kenyataan ini menjadi sebuah peluang bagi institusi pendidikan untuk mencoba menyelenggarakan pembelajaran memanfaatkan media bergerak atau yang lebih dikenal dengan *mobile learning*.

*Mobile learning* adalah pembelajaran yang unik karena pembelajar dapat mengakses materi, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapan-pun dan dimana-pun. Hal ini akan meningkatkan perhatian pada materi pembelajaran, membuat pembelajaran menjadi pervasif, dan dapat mendorong motivasi pembelajar kepada pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*). Selain itu, dibandingkan pembelajaran konvensional, m-learning memungkinkan adanya lebih banyak kesempatan untuk kolaborasi secara *ad hoc* dan berinteraksi secara informal di antara pembelajar (Holzinger dkk, 2005).

*Mobile learning* bahkan dapat dijadikan salah satu alternatif untuk memecahkan masalah dalam dunia pendidikan, diantaranya masalah pemerataan akses terhadap konten pendidikan, kualitas konten dan lainnya. Kemudian

memperkuat sumber informasi pengguna *mobile learning* dan menekan biaya terhadap akses konten pendidikan tersebut.

Berdasarkan penjelasan diatas diharapkan riset ini nantinya bisa meningkatkan minat pengguna menggunakan *mobile learning*. Kemudian *mobile learning* ini bisa di integrasi dengan *moodle* sebagai *Learning Management System* yang sudah banyak dipakai di institusi pendidikan ataupun pelatihan Indonesia, sehingga menghasilkan produk yang bermanfaat.

Miracle Agency cabang Bangka merupakan Kantor Pemasaran Mandiri (KPM) dari PT. Prudential Life Assurance yang bergerak dalam bidang asuransi yang berada di Jl. Alexander blok 9 & 10 A commercial area citraland dan memiliki lebih dari 300 tenaga pemasaran. Sistem *training* yang digunakan oleh Miracle Agency cabang Bangka untuk tenaga pemasaran adalah dengan pembelajaran secara konvensional, maka antara pengajar dan peserta melakukan pertemuan secara langsung yang berada pada ruang fisik yang sama. Melihat banyak dunia pembelajaran yang bergerak di bidang yang sama telah memanfaatkan fasilitas-fasilitas dari teknologi informasi. Salah satu yang paling mendukung adalah adalah fasilitas *M-Learning* itu sendiri adalah sistem pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi yang dapat membantu peserta *training* dalam mempelajari materi *training* tanpa harus mengikuti pertemuan secara langsung.

Mengacu dari permasalahan di atas, maka perlu dibuat suatu sistem yang menyelesaikan permasalahan yang ada saat ini. Pembangunan aplikasi *mobile learning client server* berbasis *moodle* pada platform android adalah suatu solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan di atas guna mencapai efektifitas maupun efisiensi. Oleh karena itu penulis merasa tertarik melakukan penelitian untuk dijadikan bahan laporan dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Mobile Learning Client Server* Berbasis *Moodle* Pada Platform Android Untuk Materi Training Tenaga Pemasaran Di Miracle Agency Cabang Bangka”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi pokok permasalahan dalam hal ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *mobile learning client server* berbasis *moodle* pada platform android untuk materi training tenaga pemasaran di Miracle Agency Cabang Bangka ?”

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar mencapai hasil yang optimal, maka akan diberikan batasan-batasan masalah dalam penulisan penelitian ini, agar tidak jauh keluar dari materi pembahasan. Penelitian ini hanya dibatasi sebagai berikut :

1. Dalam pengembangan sistem ini hanya membahas perancangan dan membangun aplikasi *mobile learning client server* berbasis *moodle* pada platform android untuk materi training tenaga pemasaran di Miracle Agency Cabang Bangka.
2. Sistem yang akan dibangun tidak membahas aspek-aspek keamanan dari sisi *client server*. Dan pada server, data *directory moodle* yang bisa diakses secara langsung karena pada *.htaccess* yang dinonaktifkan. Sedangkan pada *client* tidak menggunakan session.
3. Sistem yang berjalan pada *platform Android* ditujukan untuk peserta training / tenaga pemasaran.

## **1.4. Tujuan & Manfaat Penelitian**

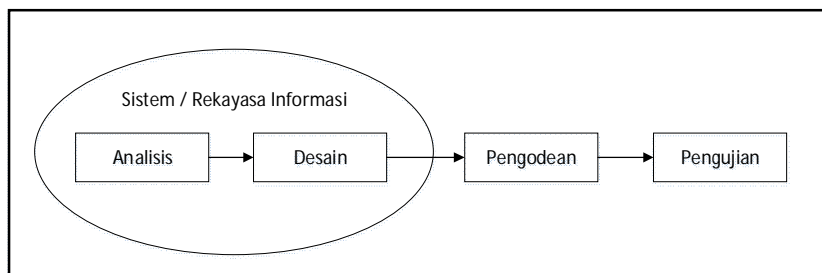
Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *mobile learning client server* berbasis *moodle* pada platform *Android* untuk materi training tenaga pemasaran di Miracle Agency cabang Bangka.

Manfaat dari aplikasi *mobile learning client server* berbasis *moodle* pada platform *Android* untuk materi training tenaga pemasaran di Miracle Agency cabang Bangka ini adalah :

1. Memberikan kemudahan kepada tenaga pemasaran dalam belajar materi training dan pengajar dapat meninjau pemahaman tenaga pemasaran di kelas saat training.
2. Memberikan kemudahan kepada tenaga pemasaran dan pengajar dalam memberikan pembelajaran berupa tugas materi training dan simulasi pembelajaran.
3. Mengoptimalkan fungsi dari *smartphone* android tenaga pemasaran sebagai sarana belajar.
4. Memberikan kepraktisan dalam pembelajaran materi training melalui *smartphone* android.
5. Memberikan kontribusi dalam pembelajaran melalui pengembangan *mobile learning* berbasis android.

### 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah sebuah metode dalam pengembangan sistem yang dilakukan untuk membuat pembaruan sistem yang berjalan. Menurut Buku Rosa Metode pengembangan sistem merupakan proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan metode-metode atau model-model yang digunakan orang untuk mengembangkan sitem-sistem perangkat lunak sebelumnya dengan memiliki alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support). Dan untuk gambarannya dapat di ilustrasikan seperti gambar berikut ini :



Gambar 1.1. Tahapan penelitian dengan metode Waterfall.

Dalam pengembangan sistem seperti gambar ilustrasi diatas dapat dijabarkan seperti berikut :

1. Analisis

Analisis atau analisa ini merupakan tahap awal yang dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan sistem. Dalam analisis ini harus mendapatkan beberapa hal yang dianggap menunjang penelitian yang dilakukan, seperti : mencari permasalahan yang ada, mengumpulkan data (data fisik, non fisik), wawancara dan lain-lain. Dalam tahap awal ini penulis dituntut untuk benar-benar melakukan penelitian yang terarah seperti dalam penelitian ini. Untuk menentukan pokok permasalahan peneliti harus memilih terlebih dahulu permasalahan globalnya (yaitu : pada kantor pemasaran mandiri Miracle Agency Cabang Bangka), kemudian membagi lagi menjadi beberapa sub kecil (yaitu : sistem pembelajaran training), dan membagi kembali hingga tertuju pada titik fokus (misal : aplikasi *mobile learning*).

2. Desain

Desain yang dimaksud bukan hanya tampilan atau interfacenya saja, tetapi yang dimaksud desain dalam metode ini adalah desain sistem yang meliputi : alur kerja sistem, cara pengoprasian sistem, hasil keluaran (output) dengan menggunakan metode-metode seperti UML (*Unified Modeling Language*) tampilan sistem dan lain-lain yang telah disesuaikan dengan analisis kebutuhan pada tahap awal untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

3. Pengkodean

Programmer memasukan script kode pemrograman kedalam sebuah software programming untuk menghasilkan aplikasi yang telah di desain, software programming yang dapat digunakan harus disesuaikan dengan desain sistem.

4. Pengujian dan tahap pendukung (support)

Tahap ini adalah tahap pengujian dan tahap pendukung yang artinya sistem yang telah dibuat dari hasil analisis masalah yang telah melalui tahap-tahap

desain, pengodean barulah masuk kedalam pengujian sistem, sehingga akan dapat diketahui seperti apa hasil kinerja sistem yang baru ini dibandingkan dengan sistem yang lama, kemudian dapat diketahui pula apakah dalam sistem yang baru ini masih ada kelemahan yang kemudian akan dikembangkan oleh peneliti berikutnya. Dalam penelitian ini dilakukan implementasi aplikasi pada perangkat *smartphone* android untuk diuji coba menggunakan metode *black box* dan melakukan evaluasi jika terjadi kesalahan terhadap jalannya aplikasi

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut merupakan rencana susunan sistematika penulisan laporan penelitian yang akan dibuat :

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan dari penelitian yang dibuat.

### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori umum dan khusus yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **BAB III Permodelan Proyek**

Bab ini berisi mengenai isi dari PEP (*Project Execution Plan*) seperti *Objective* Proyek, Identifikasi *Stakeholder*, Identifikasi *Deliverables*, Penjadwalan Proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya)

### **BAB IV Analisa, Perancangan Dan Implementasi**

Bab ini menjelaskan mengenai proses implementasi, sarana yang dibutuhkan dan cara penggunaan aplikasi yang telah dibuat. Kemudian dilanjutkan dengan tahapan evaluasi untuk memberikan gambaran mengenai keberhasilan aplikasi yang telah dibuat.

### **BAB V Penutup**

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai perangkat lunak yang dikembangkan untuk keperluan pengembangan lebih lanjut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi buku-buku serta sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini

#### **LAMPIRAN**

Berisi lampiran-lampiran yang digunakan dan berhubungan dengan penyusunan laporan skripsi ini.