

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini banyak perusahaan yang telah menggunakan aplikasi dalam menjalankan proses bisnisnya akan tetapi terdapat perusahaan yang belum menggunakan suatu aplikasi untuk membantu memudahkan proses bisnisnya agar berjalan dengan baik, contohnya Perusahaan Graha Mutiara Minimalis(GMM).

Perusahaan Graha Mutiara Minimalis adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi pembangunan perumahan yang terletak di kota Bekasi. Perusahaan ini telah berdiri selama 10 tahun dan juga telah menjalankan beberapa proyek perumahan dengan jumlah rumah yang telah dibangun sebanyak ratusan unit. Selama proyek berlangsung perusahaan ini memiliki masalah dalam pencatatan data barang yang masuk dan keluar yaitu pada bagian penyimpanan data material perusahaan dimana perusahaan kesulitan untuk mencari data lama dan juga melakukan perhitungan data barang material yang telah dikeluarkan untuk setiap rumahnya. Perusahaan ini membutuhkan aplikasi yang dapat mencatat pengeluaran dan pemasukan barang tercatat dengan baik lalu dapat mencetak surat jalan secara otomatis lalu dapat menyimpan bukti nota pembelian juga dapat melihat barang-barang yang telah masuk maupun keluar dalam setiap rumahnya dan juga dapat membuat laporan setiap barang yang masuk dan keluar pada setiap periodenya.

Aplikasi Pengendalian Aset GMM adalah aplikasi yang berbasis web. Tujuan dari aplikasi ini adalah memudahkan perusahaan dalam melakukan pendataan barang yang masuk dan keluar juga dapat memudahkan perusahaan dalam melihat barang yang telah masuk dan keluar setiap periodenya dan dapat membuat laporan pengeluaran dan pemasukan barang.

Pembuatan Aplikasi Pengendalian Aset GMM menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metode SDLC.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka masalah-masalah yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara agar pencatatan pemasukan dan pengeluaran barang tersimpan kedalam *database*?
2. Bagaimana cara melihat pemasukan dan pengeluaran barang yang sudah diterima maupun dikeluarkan?
3. Bagaimana cara agar surat jalan dapat dicetak secara otomatis tanpa harus ditulis tangan?
4. Bagaimana cara agar nota pembelian material tidak tercecer dan tersimpan kedalam *database*?
5. Bagaimana cara membuat laporan pemasukan dan pengeluaran barang pada setiap periodenya?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penyusunan masalah proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang:

1. Dapat membuat pencatatan barang yang masuk dan keluar tersimpan kedalam database
2. Dapat menampilkan barang yang masuk dan keluar telah diterima maupun dikeluarkan
3. Dapat mencetak surat jalan untuk diberikan pada pekerja lapangan sebagai bukti telah mengambil barang dari gudang
4. Dapat mengunggah nota pembelian barang sebagai bukti telah melakukan pembelian barang
5. Dapat membuat laporan barang yang masuk dan keluar pada setiap periodenya

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi membutuhkan data semua barang yang ada di Perusahaan Graha Mutiara Minimalis
2. Aplikasi harus terhubung dengan jaringan internet
3. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh bagian logistik dan atasan
4. Aplikasi hanya mencetak file dalam format Ms Word
5. Aplikasi hanya mengunggah file berbentuk JPEG dan PNG.

1.5 Definisi Operasional

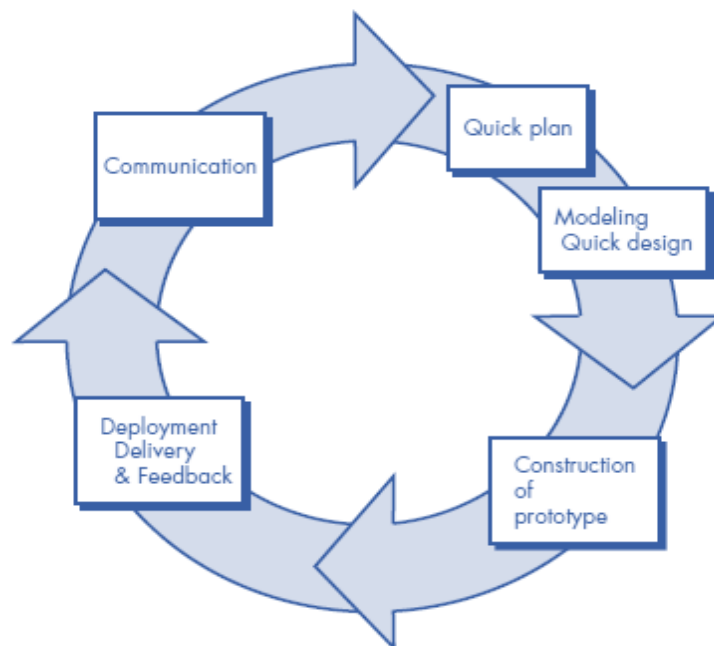
Aplikasi Pengendalian Aset GMM adalah sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran barang material. Proses ini mencakup proses pada saat barang baru masuk ke gudang dan juga barang yang keluar dari gudang. Aplikasi ini juga dapat melihat jumlah barang yang telah dikeluarkan untuk setiap rumahnya dan aplikasi ini juga dapat mencetak laporan pengeluaran dan juga pemasukan barang material yang terjadi pada setiap periodenya.

Pengguna dari aplikasi ini yaitu bagian logistik yang bekerja dikantor dan juga yang bertugas di lapangan yang bertugas untuk melakukan pencatatan pada setiap proses pemasukan dan pengeluaran barang yang terjadi.

Dengan adanya aplikasi ini, maka perusahaan tidak perlu kesusahan lagi dalam mencari setiap data pengeluaran ataupun pemasukan yang terjadi sebelumnya, perusahaan juga tidak perlu lagi menghabiskan banyak kertas untuk melakukan pencatatannya dan perusahaan tidak perlu lagi mencari-cari berkas lama untuk membuat laporan setiap periodenya.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan Aplikasi Pengendalian Aset di Graha Mutiara Minimalis menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *Prototyping*. Model *Prototyping* merupakan metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem yang menggunakan *prototype*. *Prototype* bisa dikatakan sebagai contoh desain dan juga contoh sistem yang sudah jadi, namun belum berfungsi secara sempurna. *Prototype* akan memberikan secara garis besar bagaimana sebuah sistem dapat bekerja, dan kebanyakan sistem yang menjadi *prototype* belumlah menjadi sebuah sistem yang sempurna untuk dijalankan [1].



Gambar 1- 1 Metode Prototype [1]

Berikut ini tahapan pengembangan dengan metode *Prototype*:

1. *Communication*

Dalam tahap ini *developer* bertemu dengan pihak perusahaan untuk melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan metode wawancara, data yang dibutuhkan mengenai proses pendataan keluar dan masuknya barang dari kantor. Dari hasil wawancara dapatlah diketahui kebutuhan daripada aplikasi yang akan dibangun di graha mutiara minimalis.

2. *Quick Plan*

Setelah melakukan wawancara dengan pihak perusahaan, *developer* melakukan perancangan secara cepat untuk membangun aplikasi pengendalian aset yang sesuai dengan prosedur perusahaan Graha Mutiara Minimalis. Perancangan ini menghasilkan rancangan daripada aplikasi yang akan dibangun seperti *usecase*, *flowmap* dan *activity diagram*.

3. *Modelling Quick Design*

Setelah melakukan perencanaan, *developer* mulai melakukan permodelan perancangan secara tepat berupa timeline, rancangan antar muka (*Interface design*). Pada tahapan model dibuatlah tampilan berupa *mockup* dari aplikasi yang akan dibangun.

4. *Contruction of Prototype*

Pada tahap ini *developer* membangun aplikasi dengan skenario yang telah dirancang. *Prototype* bertindak sebagai mekanisme untuk mengidentifikasi spesifikasi perangkat lunak. Jika terdapat kesalahan. Semua proses pada pembangunan dan perbaikan yang terjadi akan di dokumentasikan. Pada tahap ini aplikasi dibuat sesuai dengan keinginan pengguna yang telah dirancang pada tahap perancangan.

5. *Deployment, Delivery and feedback*

Setelah pembentukan *prototype*, maka selanjutnya akan diserahkan kepada pihak perusahaan untuk melakukan evaluasi terhadap *prototype* tersebut. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui apakah pendataan barang tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pihak perusahaan atau belum. Jika masih ada kekurangan, maka pembangunan aplikasi akan kembali ketahap awal yaitu tahap *communication*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel berikut merupakan jadwal pengerjaan dalam pembangunan aplikasi :

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

No.	Kegiatan	Desember 2016				Januari 2017				Februari 2017				Maret 2017				April 2017			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Communication</i>																				
2	<i>Quick Plan</i>																				
3	<i>Modeling and Quick Design</i>																				
4	<i>Construction of Prototype</i>																				
5	<i>Deployment Delivery and FeedBack</i>																				
6	Dokumentasi																				