

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK PERUMAHAN
BERBASIS WEB PADA PT CATUR GRAHA MANDIRI
PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh:

**Harri Gunawan
Maryani Putri**

**2013240075
2014240098**

Program Studi Sistem Informasi

STMIK  MDP

**STMIK GI MDP
Palembang
2020**

STMIK GI MDP

Program Studi Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2019/2020

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERUMAHAN PROYEK BERBASIS WEB PADA PT CATUR GRAHA MANDIRI

Harri Gunawan 2013240075
Maryani Putri 2014240098

Abstrak

Tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam pengolahan data proyek serta membantu PT. Catur Graha Mandiri dalam mengatasi permasalahan di antaranya RAB, monitoring persediaan, penjadwalan, proses pembangunan. Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metodologi iterasi, untuk menganalisis permasalahan penulis menggunakan alur analisis PIECES, mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Merancang perangkat lunak menggunakan PHP dan MySQL. Dengan adanya pengembangan sistem informasi manajemen proyek proses pengolahan data menjadi lebih cepat karena terintegrasi dengan hasil konsultasi yang ada.

Kata Kunci:

Manajemen Proyek, Perumahan, Iterasi, PIECES, PHP, *MySQL*.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi sekarang ini, internet telah mendominasi kehidupan manusia dengan segala fasilitas yang ditawarkan. Internet sudah menjadi salah satu kebutuhan pokok manusia pada saat ini dalam mencari dan berbagi ataupun mengawasi informasi untuk kepentingan pekerjaan, bisnis maupun kepentingan lainnya.

PT. Catur Graha Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengembangan perumahan sekaligus menjualnya, atau juga biasanya disebut *developer*, PT. Catur Graha Mandiri sendiri didirikan oleh Novi Marini Amd. sekaligus sebagai Direktur Utama dari perusahaan ini. PT. Catur Graha Mandiri beralamatkan di Jalan Sultan Mahmud Badarudin II, samping Lorong Monas lantai ruko TB. Sinar Kinda Utama, Kecamatan Alang-alang Lebar Palembang.

Dalam menjalankan bisnis nya saat ini, PT Catur Graha Mandiri belum menggunakan sistem informasi sehingga membuat kinerja bagian administrasi menjadi tidak maksimal, terutama dalam mengelola data proyek, dikarenakan hampir semua dokumentasi administrasi masih menggunakan kertas sehingga mempersulit bagian administrasi dalam berbagai hal, seperti lamanya pembuatan laporan proyek (penjualan dan pengeluaran) hingga proses pegarsipan dokumen

proyek. Kemudian, terjadi kesulitan dalam melakukan pembuatan Rencana Anggaran Bangunan (RAB) yang terdiri dari penentuan harga material yang digunakan, upah tukang, serta pengeluaran penting lainnya sehingga menyebabkan terjadinya ketidakakuratan perkiraan biaya sehingga membuat pihak *developer* merugi. Untuk menyelesaikan proyek pembangunan perumahan melalui serangkaian tahapan sehingga memerlukan suatu penjadwalan bagi pekerja lapangan agar proyek dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang ditentukan, dan juga sulitnya bagi pembeli rumah untuk mendapatkan informasi tentang progres pembangunan rumah. Bagian Administrasi juga kesulitan dalam memonitoring stok material yang ada digudang sehingga proses pengadaan material menjadi terhambat dikarenakan Bagian Administrasi tidak tahu kapan harus me re-stock material yang ada.

Berdasarkan permasalahan diatas dan atas dasar dari penelitian terdahulu yang telah dipelajari yang memiliki permasalahan yang serupa, maka penulis berkesimpulan untuk membuat **“Sistem Informasi Manajemen Proyek Perumahan Berbasis Web Pada PT. Catur Graha Mandiri”** yang dapat mempermudah dalam proses pembuatan RAB, pengelolaan persediaan, penjadwalan pekerja lapangan, pengelolaan data proyek sekaligus monitoring progres jalannya proyek, data penjualan, dan pembuatan laporan proyek,

1.2 Permasalahan

Adapun permasalahan yang diuraikan dari latar belakang diatas dalah sebagai berikut:

1. Ketidaksesuaian pelaksanaan proyek dengan Rencana Anggaran Bangunan (RAB) sehingga membuat perusahaan merugi.
2. Kesulitan memonitor sisa persediaan material di gudang.
3. Sulitnya dalam kontrol penjadwalan pekerjaan karena tidak adanya informasi dari kantor ke bagian lapangan.
4. Sulitnya bagian administrasi untuk mendapatkan informasi tentang progres pembangunan rumah untuk di informasikan ke pembeli.
5. Tidak adanya data penjualan ataupun informasi lengkap mengenai calon pembeli untuk kepentingan perusahaan.
6. Sulitnya bagi bagian administrasi dalam mengelola data pembangunan perumahan hingga pembuatan dokumentasi laporan proyek.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang terdapat pada PT. Catur Graha Mandiri, maka batasan masalah dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Sistem informasi manajemen proyek perumahan berbasis web ini dikembangkan untuk PT. Catur Graha Mandiri dan calon pembeli.

2. Sistem informasi manajemen proyek perumahan akan dikelola oleh staf admin dan digunakan oleh pimpinan, kepala bagian lapangan, bagian gudang dan pembeli rumah.
3. Fitur sistem terdiri dari proses pengelolaan data proyek, pembuatan RAB, pengelolaan persediaan, penjadwalan pekerja lapangan, pengelolaan data proyek sekaligus monitoring progres jalannya proyek, data penjualan, dan pembuatan laporan proyek.
4. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai *database*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah tersedianya sistem informasi manajemen proyek perumahan berbasis *web* pada PT. Catur Graha Mandiri

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mempermudah bagian admin untuk mengelola data proyek.
2. Untuk meminimalisir terjadinya ketidakakuratan RAB dengan pengerjaan di lapangan.
3. Agar pembangunan dapat terkontrol dengan baik dan dapat selesai sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

4. Memudahkan admin dalam menjawab pertanyaan pembeli tentang progres pembangunan perumahan.
5. Mempermudah bagian gudang dan admin untuk mengecek persediaan material yang ada digudang.

1.6 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam skripsi ini adalah metodologi iteratif karena jika terjadi kesalahan dapat diperbaiki langsung pada setiap tahapan sampai mendapatkan hasil yang benar.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013, 38) model iteratif mengkombinasikan proses-proses pada model air terjun dan iteratif pada model prototipe. Jadi secara tidak langsung dapat disimpulkan bahwa model Incremental ini adalah gabungan dari model air terjun (*Waterfall*) dengan model prototipe, karena model waterfall memiliki keterbatasan yaitu tidak mengakomodasi iterasi, sedangkan keterbatasan model prototipe yaitu memiliki proses yang terlalu pendek. Model inkremental akan menghasilkan versi-versi perangkat lunak yang sudah mengalami penambahan fungsi setiap pertambahannya (inkremen/increment).

Tahapan-tahapan dalam pemodelan iterasi ini antara lain :

1. Survei Sistem

Penulis akan menentukan ruang lingkup dan metodologi yang akan digunakan untuk pengolahan data. Proses ini dilaksanakan melalui wawancara dan melakukan pengamatan langsung di PT. Catur Graha Mandiri.

2. Analisis Sistem

Pada fase ini, penulis akan melakukan beberapa kegiatan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dengan cara, menganalisis permasalahan dengan menggunakan pieces dan menganalisis kebutuhan dengan menggunakan usecase.

3. Desain Sistem

Setelah memahami sistem yang ada dan menemukan solusi kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah mendesain sistem baru agar dapat berjalan dengan baik, dan diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang ada serta sedapat mungkin mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan di masa yang akan datang. Pada fase ini dilakukan perancangan atau mendesain sistem pada analisis sistem yang sesuai dengan kebutuhan sistem tersebut dan melakukan prototype pada Hyper Text Markup Language(HTML) dan PhpMyadmin sehingga sistem yang dirancang akan memudahkan pengerjaan dari kelayakan sistem tersebut.

4. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem mencakup pembuatan database dan program aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Php dan *MySql*. Jika rancangannya rinci maka penulisan program dapat dilakukan dengan cepat.

5. Implementasi Sistem

Tahap ini meliputi proses persiapan sistem, konversi sistem, pelatihan, pengujian sistem, dan pengoperasian sistem.

6. Pemeliharaan Sistem

Tahap ini mencakup seluruh proses yang diperlukan untuk menjamin kelangsungan, kelancaran dan penyimpanan sistem yang baru untuk mencegah kehilangan sistem yang baru (*back up*).

1.7 Sistematika Penulisan

Agar pembuatan dapat terurut dan terarah, maka penulisan skripsi ini dikelompokkan menjadi tiga bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, terdiri dari teori-teori dasar umum dan teori-teori khusus yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai gambaran umum perusahaan, prosedur sistem yang berjalan, analisis permasalahan, analisis sebab akibat, dan analisis kebutuhan.

BAB 4 RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai rancangan sistem, rancangan program yang digambarkan dalam diagram-diagram seperti DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), relasi tabel, dan logika dari program yang dikembangkan.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dan mendapatkan jawaban atas permasalahan yang diteliti. Selain itu, juga beserta saran yang bermanfaat bagi penulis lain agar dapat melakukan pengembangan sistem yang lebih baik lagi nantinya.



DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa 2013, *Rekayasa Prangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Alkautsar, Reza Avicenna 2013, *Sistem Informasi Manajemen Proyek pada PT. Anugrah Pertiwi Kontrindo Palembang*, Sistem Informasi, STMIK GI MDP.
- Fahreza M. Azief, Kirta Maha Breta 2013, *Sistem Informasi Manajemen Pembangunan Perumahan pada PT. Tunas Visi Pratama Palembang*, Sistem Informasi, STMIK GI MDP.
- Hasudungan, Jesaya, Tati Hariyati M., S.T., M.T, *Sistem Manajemen Proyek di CV Proyek Instalasi Riaprima Putri Ambar*.Informatika, Bandung.
- Kalsum, Ulmi 2018, *Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Pada CV. Lenea Palembang*, Sistem Informasi, STMIK GI MDP.
- Lestari, Dini, Melinda Pramita, Dafid (2014), “*Sistem Informasi Manajemen Proyek pada PT. Sinar Iswana Teknik*”, Vol. 3, no. ISSN 2541-6022.
- Liliana (2014), *Sistem Informasi Manajemen Air*. Vol 12, no. 2, ISSN : 2302-7339.
- Oktavian, Diar Puji 2013, *Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP*, Yogyakarta
- Sadana, Agus 2014, *Perencanaan Kawasan Permukiman*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Sarno, Riyanarto 2012, *Analisis dan Desain Berorientasi untuk Aplikasi Manajemen Proyek*, Andi offset, Yogyakarta.
- Sidik, Betha 2017, *Pemograman Web dengan PHP 7*, Informatika, Bandung.
- Triadi, Rendi, Romi Diansyah, Dafid (2017), *Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web pada PT. Pandan Agung Palembang*. Vol. 3, no. 5, p. 4768-4776, ISSN 2548-964X.