

DASHBOARDING MANAGEMENT SISTEM EKSEKUTIF MONITORING PROGRESS PROYEK MENENTUKAN KELAYAKAN PROJECT MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE FORECASTING (Studi Kasus: PT Rajawali Mas Mandiri)

Jansen Wiratama ¹, Hari Santoso ², Sobyanto ³

^{1,3} Program Studi Teknik Informatika, STMIK Dharma Putra

² Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dharma Putra

Jl. Otto Iskandar Dinata, No.80, Tangerang 15113 Indonesia

ABSTRAK

PT. Rajawali Mas Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi. Khususnya menangani bidang jasa seperti instalasi listrik dan mekanik, yaitu pembuatan PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya). Dalam pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan pengerjaan proyek di lapangan masih terdapat permasalahan yakni dalam hal pengawasan atau monitoring yang dilakukan oleh eksekutif dalam hal ini Manajer Proyek. Seperti masih terdapatnya proses pendataan progress proyek yang belum terintegrasi yaitu menggunakan Microsoft Excel yang dikirim melalui email untuk disampaikan kepada eksekutif sehingga proses pengolahan data progres dan laporan proyek memerlukan waktu yang lama. Terbatasnya pelayanan informasi yang dapat diterima oleh eksekutif perusahaan yang ingin mengetahui sejauh mana progress proyek pengerjaan PLTS serta tidak adanya sistem pelaporan progress pekerjaan yang terintegrasi menyebabkan lambatnya penerimaan informasi yang diterima oleh eksekutif. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Object Oriented Analysis Design dengan model RAD (Rapid Application Development). Perancangan system dilakukan dengan notasi UML (Unified Modelling Language). Tahap pengkodean sistem dilakukan dengan menggunakan PHP (Personal Home Page) dan MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi Eksekutif Monitoring Proyek yang dapat digunakan sebagai pendukung pelaksanaan kegiatan monitoring proyek pada eksekutif perusahaan di PT Rajawali Mas Mandiri.

Kata Kunci - Sistem Informasi Eksekutif, Pembangkit Listrik Tenaga Surya , Object Oriented Analysis Design, Rapid Application Development, Unified Modelling Language, Web-based.

ABSTRACT

PT. Rajawali Mas Mandiri is a company engaged in construction services. Especially handling the field of services such as electrical and mechanical installation, namely the manufacture of PLTS (solar power plants). In the implementation of activities related to project work in the field there is still a problem namely in the supervision or monitoring conducted by the executive in this case the project manager. As there is still the process of logging the project progress that has not been integrated, namely using Microsoft Excel sent by email to be delivered to executives so that the processing of progress data and project reports takes time The old one. The limited service of information that can be received by the company executives who want to know the extent of the progress of the work of the PLTS project and the absence of an integrated job progress reporting system leads to the slow acceptance Information received by the executive. The system development method used is Object Oriented Analysis Design with RAD (Rapid Application Development) model. The system design is done with the Unified Modelling Language (UML) notation. The coding phase of the system is done using PHP (Personal Home Page) and MySQL. The result of this research is a project Monitoring executive information system that can be used as a supporter of the implementation of project monitoring activities on corporate executives at PT Rajawali Mas Mandiri.

Keywords - Executive Information System, Solar Power Plants, Object Oriented Analysis Design, Rapid Application Development, Unified Modelling Language, Web.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Informasi saat ini menempatkan dirinya sebagai sumber daya yang tak kalah pentingnya karena suatu informasi tidak hanya sekedar produk sampingan bisnis yang sedang dijalankan, namun juga sebagai bahan pengisi bisnis dan menjadi faktor kritis dalam menentukan kesuksesan atau kegagalan suatu usaha [Kendall, 2008]. Dengan menggunakan teknologi informasi berbasis *web*, maka akan memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mendapatkan informasi. Demikian juga dengan para eksekutif sebuah perusahaan membutuhkan informasi yang akurat dan *real-time* agar bisa mengambil keputusan secara tepat dan perencanaan strategis yang sesuai maka dari itu eksekutif harus bisa memanfaatkan teknologi informasi dengan sebaik-baiknya [Wati, 2011]. Teknologi informasi tersebut nantinya akan menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu eksekutif dalam menunjang tugas dan tanggung jawabnya.

PT Rajawali Mas Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi. Khususnya menangani bidang jasa seperti jasa instalasi listrik dan mekanik, yaitu pembuatan PLTS. Dalam pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan pengerjaan proyek di lapangan masih terdapat permasalahan yakni dalam hal pengawasan atau monitoring yang dilakukan oleh eksekutif dalam hal ini Manajer Proyek. Seperti masih terdapatnya proses pendataan progress proyek yang belum terintegrasi yaitu menggunakan microsoft excel yang dikirim melalui *email* untuk disampaikan kepada eksekutif sehingga proses pengolahan data progres dan laporan proyek memerlukan waktu yang lama. Hal tersebut menyebabkan pengolahan data menjadi sebuah informasi untuk pihak eksekutif perusahaan tidak dapat dilakukan secara *real time* sehingga membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Pendataan progress proyek yang belum terintegrasi memiliki tingkat resiko kesalahan yang tinggi karena data tersebut perlu diolah dan harus akurat.

Terbatasnya pelayanan informasi yang dapat diterima oleh eksekutif perusahaan yang ingin mengetahui sejauh mana progress pekerjaan pada proyek pengerjaan PLTS serta tidak adanya sistem pelaporan progress pekerjaan yang terintegrasi menyebabkan lambatnya penerimaan informasi hasil pengawasan yang diterima oleh eksekutif. Ditambah lagi dengan belum terdapatnya suatu basis data atau *database* untuk menyimpan data-data penting yang ada dalam pengerjaan proyek, sehingga sangat menyulitkan eksekutif untuk memonitoring kembali data-data tersebut dan mengaksesnya dalam waktu yang bersamaan. Dengan adanya permasalahan tersebut, perusahaan membutuhkan solusi sistem informasi yang dapat mengumpulkan informasi secara *real time*, cepat dan akurat serta dapat menampilkan informasi kepada eksekutif yang bertanggung jawab pada proyek yang sedang dijalankan.

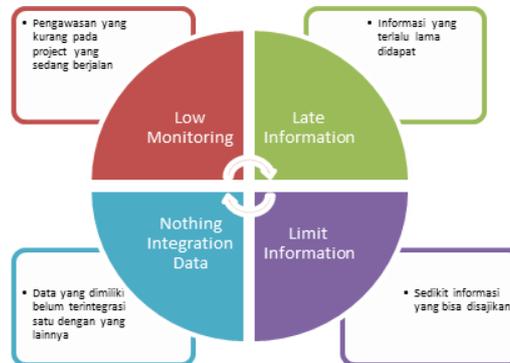
Jika melihat sistem yang ada saat ini, PT Rajawali Mas Mandiri belum memiliki suatu sistem informasi yang memungkinkan eksekutif untuk memonitoring proyek dengan penyajian data dan informasi yang akurat dan *real-time* sesuai dengan kebutuhan seorang eksekutif. Maka dari itu, PT Rajawali Mas Mandiri memerlukan sebuah sistem baru yang berbasiskan komputer *CBIS* yang salah satunya yaitu merupakan *SIE* yang dapat memenuhi kebutuhan eksekutif akan informasi baik dalam bentuk penyajian informasi maupun isi dari informasi itu sendiri sehingga dapat membantu eksekutif dalam mengambil keputusan yang strategis.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diketahui identifikasi masalah sebagai berikut, antara lain:

- Masih terdapatnya masalah dalam hal pengawasan yaitu belum terintegrasinya proses pendataan progress proyek yang sedang dikerjakan.
- Proses penerimaan informasi untuk Eksekutif memerlukan waktu yang lama karena laporan dalam bentuk microsoft excel yang dikirim melalui *email*.
- Masih terbatasnya informasi yang disajikan kepada Eksekutif dalam melakukan pengawasan atau Monitoring karena data yang tersedia hanya dalam bentuk microsoft excel.

- Belum terdapatnya basis data atau *database* untuk menyimpan data-data penting yang ada dalam pengerjaan proyek sehingga menyulitkan Eksekutif untuk memonitoring kembali data-data tersebut dan mengaksesnya dalam waktu yang bersamaan



Gambar 1. Identifikasi Masalah

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu eksekutif untuk memantau dan mengelola informasi pada perusahaan sesuai dengan kebutuhan eksekutif agar bentuk maupun isi dari informasi itu sendiri dapat tersaji secara baik dan mudah dipahami.

1.4. Batasan Masalah

Agar penyusunan dan penulisan hasil penelitian ini menjadi terarah, maka penulis perlu membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

- Dalam penelitian rancang bangun sistem informasi eksekutif monitoring proyek ini melibatkan diantaranya Manajer Proyek, Manajer Lapangan, serta Bagian Gudang.
- Penelitian ini dilakukan pada divisi Elektrikal dan Mekanik perusahaan, yang terfokus terhadap proses monitoring proyek PLTS pada PT Rajawali Mas Mandiri.
- Sistem ini dibatasi pada proses-proses kegiatan manajemen data proyek, manajemen data gudang, monitoring proyek, serta *forecasting* dengan menggunakan metode *Simple Moving Average*.
- Analisis dan pembuatan rancang bangun Sistem Informasi Eksekutif monitoring proyek berbasis *web* ini menggunakan metode RAD yang hanya sampai pada tahap pengujian dengan *blackbox testing* dengan pemodelan menggunakan tools UML.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menghasilkan Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif Monitoring Proyek Berbasis *Web* pada PT Rajawali Mas Mandiri. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

- Menganalisa sistem berjalan dan mengidentifikasi kebutuhan padamasing-masing proses bisnis yakni manajemen proyek, manajemen data gudang, pengiriman barang, monitoring proyek, dan laporan proyek.
- Membuat perancangan sistem informasi Eksekutif Monitoring Proyek sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi pada sistem berjalan.
- Melakukan perancangan basis data sistem informasi Eksekutif Monitoring Proyek Berbasis *Web* pada PT Rajawali Mas Mandiri.
- Membangun sistem informasi Eksekutif Monitoring Proyek Berbasis *Web* pada PT Rajawali Mas Mandiri.

1.6. Jadwal Penelitian

Dalam penelitian ini memakan waktu 5 minggu untuk tahapan planning hingga tahap implementasi (*black box testing*) bersifat sampling.

Table 1. Scheduling Penelitian

	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
Planning					
Analysis					
Design					
Implementation (testing)					

Berikut Penjelasannya :

- Planning memakan waktu 2 minggu pada minggu pertama dan kedua
- Analysis memakan waktu 3 minggu pada minggu kedua, ketiga dan keempat
- Design memakan waktu 2 minggu pada minggu ke tiga dan keempat
- Implementasi memakan waktu 2 minggu pada minggu keempat dan kelima

1.7. Metode Pengumpulan Data

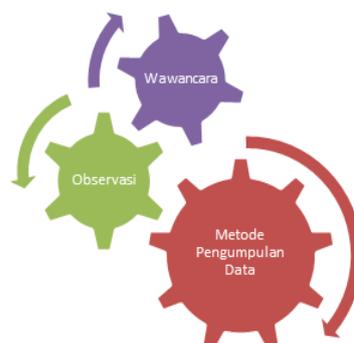
Dalam penelitian ini, diperlukan data-data serta informasi dan referensi sebagai bahan yang dapat mendukung materi uraian dan pembahasan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.7.1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung tentang bagaimana proses kebutuhan informasi yang disampaikan pihak pegawai kepada pihak eksekutif pada PT Rajawali Mas Mandiri, Jl. Ampera Raya No. 25 Cilandak, Jakarta Selatan yang dimulai pada 03 Febuari 2014 sampai 10 Febuari 2014. Hasil yang dicapai dalam observasi ini adalah melihat proses bisnis yang terjadi dan segala kegiatan atau mencari data yang diperlukan untuk penelitian. Kegiatan pengamatan langsung ini dilakukan dibawah pengawasan Bapak Abdul Hamid selaku Manajer Umum di PT Rajawali Mas Mandiri, beliau menunjukkan data pengamatan untuk kebutuhan pembangunan sistem informasi eksekutif.

1.7.2. Wawancara

Wawancara dapat dilakukan untuk menemukan fakta, validasi fakta, kejelasan fakta, antusiasme, mendapatkan pengguna yang terlibat, mengidentifikasi persyaratan, menyatukan berbagai ide dan opini.

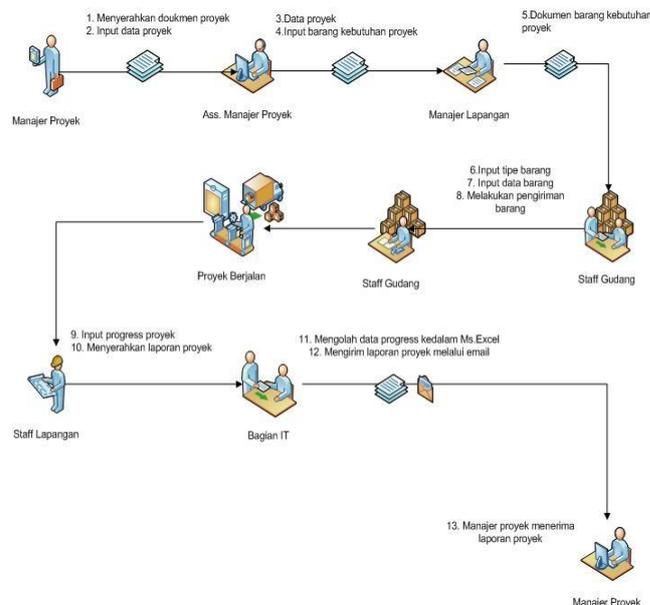


Gambar 2. Metode Pengumpulan Data

2. RUANG LINGKUP SISTEM

Sistem yang di bangun ini yaitu sistem informasi eksekutif monitoring proyek dan sistem ini mempunyai batasan sistem yaitu pengembangan sistem yang dilakukan hanya pada proses monitoring progress pengerjaan proyek dari awal hingga selesai. Adapun kebutuhan dari kegiatan tersebut adalah *input* data proyek, *input* barang kebutuhan proyek, *input* tipe barang, *input* data barang, *input* pengiriman barang, *input* progress proyek, monitoring *detail* proyek, *view* laporan proyek, *forecasting*, dan pesan atau *message*.

2.1. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 3 Sistem berjalan pada PT Rajawali Mas Mandiri

Gambar 3 merupakan prosedur sistem yang sedang berjalan pada PT Rajawali Mas Mandiri. Dari gambar tersebut, alur sistem yang sedang berjalan dijelaskan sebagai berikut:

1. Manajer proyek memberikan dokumen proyek kepada Assistant Manajer Proyek
2. Kemudian data proyek di input oleh Assistant Manajer Proyek.
3. Manajer Lapangan menerima data proyek yang telah di input.
4. Menginput barang kebutuhan proyek untuk di serahkan kepada staff bagian gudang.
5. Data barang kebutuhan proyek diserahkan kepada staff gudang.
6. Staff Gudang melakukan input tipe barang apa saja yang dibutuhkan dalam proyek.
7. Staff gudang melakukan input data barang yang akan digunakan dalam proyek.
8. Staff gudang melakukan pengiriman barang ke lokasi proyek.
9. Kemudian proyek mulai dikerjakan, dan setiap progress dari proyek yang sedang dikerjakan akan dibuatkan laporannya oleh staff lapangan yang bekerja di lokasi.
10. Kemudian laporan progress yang telah dibuat oleh staff lapangan dikirim ke bagian IT.
11. Bagian IT mengolah data progress kedalam microsoft.excel.
12. Mengirim laporan progress pengerjaan proyek kepada Manajer Proyek melalui *email*.
13. Manajer Proyek menerima laporan proyek.

Berdasarkan prosedur sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa kekurangan dan kelebihan. Adapun kekurangan dan kelebihan tersebut adalah:

Kekurangan

- Manajer Proyek mengalami kesulitan apabila ingin melihat laporan progress dari setiap tahap karena terlebih dahulu harus menunggu hingga proyek selesai dikerjakan.

- Pengiriman laporan progress pengerjaan proyek seringkali mengalami keterlambatan dikarenakan proses pengerjaannya memerlukan waktu yang cukup lama.
- Informasi atau data yang tersaji kurang sesuai dengan kebutuhan eksekutif karena laporan dikirim melalui *email* dengan data berupa microsoft.excel yang belum terintegrasi dengan sistem.
- Dengan sistem yang sedang berjalan tersebut dapat mengakibatkan juga keterlambatan dalam mengambil keputusan dan strategi perencanaan pada perusahaan.

Kelebihan

- Dalam pembuatan laporan tidak lagi dikerjakan secara manual karena sudah menggunakan microsoft excel.

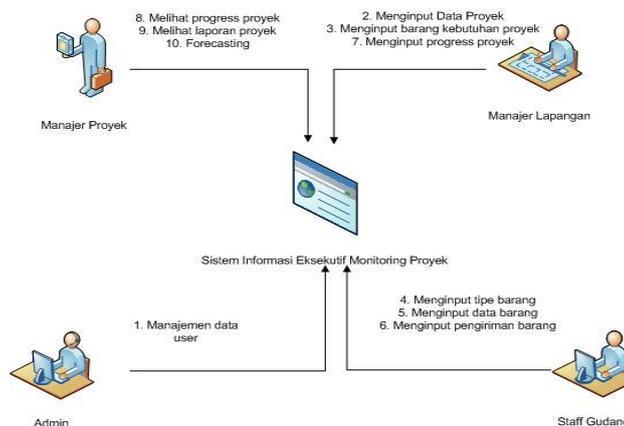
2.2. Analisis Masalah

Jika melihat sistem yang ada saat ini, PT Rajawali Mas Mandiri belum memiliki suatu sistem informasi yang memungkinkan Manajer Proyek sebagai eksekutif untuk memonitoring proyek dengan penyajian data dan informasi yang akurat dan *real-time* sesuai dengan kebutuhan seorang eksekutif. Hal ini dapat dilihat dari proses pendataan progress proyek yang belum terintegrasi satu dengan yang lainnya yang menyebabkan kurang efektif dan kurang cepatnya informasi yang diterima oleh eksekutif. Maka dari itu, PT Rajawali Mas Mandiri memerlukan sebuah sistem baru yang berdasarkan komputer CBIS yang salah satunya yaitu merupakan sistem informasi eksekutif yang dapat memenuhi kebutuhan eksekutif akan informasi baik dalam bentuk penyajian informasi maupun isi dari informasi itu sendiri sehingga dapat membantu eksekutif dalam mengambil keputusan yang strategis.

Maka untuk memudahkan pihak eksekutif dalam menerima informasi yang sesuai dengan kebutuhannya, penulis membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif Monitoring Proyek Berbasis *Web* pada PT Rajawali Mas Mandiri. Penulis menggunakan metode berorientasi objek dalam merancang sistem ini.

2.3. Sistem Usulan

Manajer Proyek dalam mengontrol progress pengerjaan proyek harus melihat dan mempelajari data yang ada. Hal ini membuat Manajer Proyek mengalami kesulitan karena laporan yang disajikan masih dalam bentuk tabel angka dan terpisah satu dengan yang lainnya. Dengan melihat permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem informasi eksekutif yang dapat membantu Manajer Proyek dalam memonitoring laporan perkembangan proyek dan juga membantu Manajer Proyek dalam mengambil keputusan. Berikut penjelasan alur sistem yang akan diusulkan:



Gambar 4 Sistem Usulan

Gambar 4 merupakan sistem informasi eksekutif yang akan dikembangkan PT Rajawali Mas Mandiri. Dari gambar tersebut terdapat penjelasan seperti berikut ini:

- Admin melakukan manajemen data *user*, yaitu kegiatan mengelola data *user* CRUD
- Kemudian Manajer Lapangan melakukan input data proyek yang akan dikerjakan kedalam sistem.

- Manajer Lapangan menginput data barang apa saja yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan proyek.
- Staff bagian gudang melakukan pendataan tipe-tipe barang yang dijadikan sebagai bahan untuk pembuatan proyek dan data akan tersimpan kedalam sistem.
- Kemudian staff bagian gudang mendata barang-barang yang akan dikirimkan ke lokasi dimana proyek akan dikerjakan.
- Staff bagian gudang melakukan input pengiriman barang sesuai dengan kebutuhan proyek yang akan dikerjakan dan memastikan barang telah dikirim.
- Manajer Lapangan melakukan input data progress proyek kedalam sistem untuk kemudian diolah menjadi informasi/laporan proyek yang akan disampaikan kepada eksekutif
- Manajer proyek sebagai eksekutif dapat memonitoring progress proyek yang telah dikirim oleh Manajer Lapangan melalui sistem.
- Manajer proyek sebagai eksekutif dapat melihat laporan proyek melalui sistem dan melakukan tindak lanjut terhadap laporan yang telah tersaji dan dapat membantu sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan.

2.2. Requirement Analysis

Pada tahap ini penulis melakukan pendefinisian dan analisa atas persyaratan-persyaratan yang penting untuk dimiliki sistem dalam mendukung aktifitas proses bisnis. Tahap ini bertujuan untuk menentukan apa yang dapat dilakukan oleh sistem informasi eksekutif monitoring proyek ini dalam membantu proses bisnis manajemen proyek, manajemen data gudang, dan pengiriman barang menjadi lebih relevan dan akurat seperti yang dijabarkan berikut:

- Sistem ini harus memungkinkan tersedianya informasi atas profil perusahaan, informasi proyek yang sedang dikerjakan, data barang yang dibutuhkan, daftar pengiriman barang, serta informasi-informasi terkait seperti jadwal pengerjaan proyek dan laporan progress proyek.
- *File* data master, data profil perusahaan, data *user*, data proyek, data barang, data pengiriman barang, data progress proyek, laporan proyek dan segala informasi terkait lainnya termasuk *forecasting* terhadap proyek dapat ditambahkan dan diperbarui sesuai dengan perubahan data yang ada.
- Tersedianya laporan lengkap dari informasi-informasi data proyek, data barang, data pengiriman barang, dan laporan proyek yang telah dikerjakan oleh *actor* yang terlibat .
- Sistem ini harus bisa mendukung proses bisnis manajemen proyek, manajemen data gudang, pengiriman barang, serta membantu eksekutif dalam melakukan monitoring proyek dan melihat laporannya serta melakukan *forecasting* terhadap jumlah proyek di tahun yang akan datang.

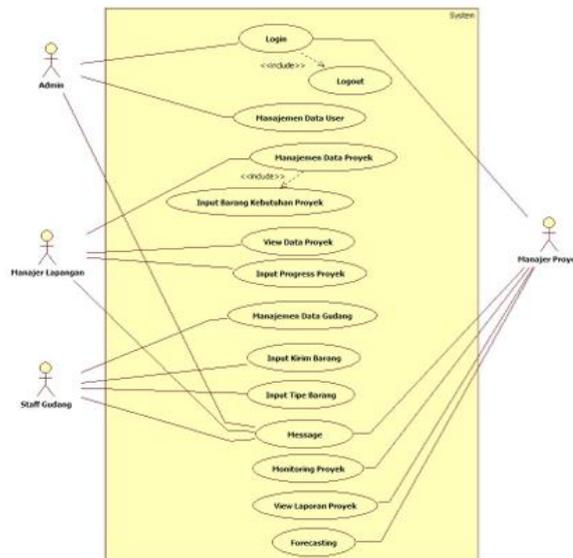
2.3. Identifikasi Aktor

Tabel 2. Identifikasi Aktor

Aktor	Deskripsi
Admin	adalah orang yang melakukan kegiatan manajemen <i>user</i> . Kegiatannya seperti menambah, mngedit, dan <i>mendelete user</i> , memberikan <i>username</i> dan <i>password</i> kepada <i>user</i> agar dapat masuk kedalam sistem.
Staff Gudang	adalah orang yang bertanggung jawab terhadap proses pendataan dan pengiriman barang kebutuhan proyek sampai ke lokasi proyek, kegiatannya antara lain yaitu menginput data pemesanan barang, mengirim barang ke lokasi proyek, serta melihat barang kebutuhan proyek.
Manajer Lapangan	adalah orang yang mengerjakan proyek secara langsung di lapangan, kegiatannya yaitu menginput data proyek yang akan dikerjakan, melakukan input barang yang dibutuhkan ke bagian gudang, dan membuat laporan dari progress pengerjaan proyek.
Manajer Proyek	adalah orang yang bertanggung jawab terhadap proyek yang sedang dikerjakan oleh perusahaan, kegiatannya antara lain yaitu memonitoring semua kegiatan yang berkaitan dengan proyek, termasuk dalam melakukan pengambilan keputusan.

2.4. Identifikasi Use Case

Identifikasi use case merupakan kegiatan menganalisis proses bisnis yang ada untuk dijadikan satu kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam suatu sistem. Identifikasi use case menggambarkan kegiatan yang akan dilakukan oleh aktor (pengguna sistem) dalam sebuah sistem dan aktor mana saja yang terlibat dalam satu use case.

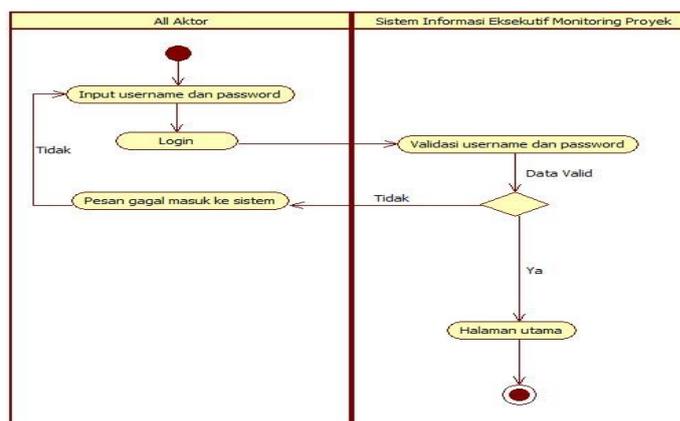


Gambar.5 Use Case Diagram Sistem Informasi Eksekutif Monitoring Proyek

2.5. Activity Diagram

Berikut ini merupakan diagram-diagram aktifitas yang menjelaskan aktifitas yang ada dari masing-masing Use Case yang telah di jelaskan sebelumnya:

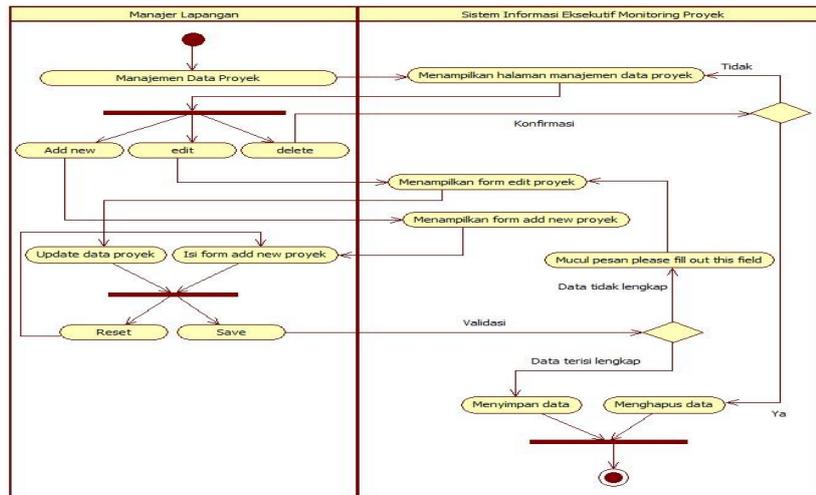
1. Activity Diagram Login



Gambar 6. Activity Diagram Login

Aktifitas pada gambar 6 menggambarkan kegiatan *login*. Kegiatan ini dilakukan oleh semua aktor agar dapat masuk kedalam sistem. Aktor menginput *username* dan *password*, klik *login* kemudian sistem akan melakukan validasi *username* dan *password*. Jika terjadi kesalahan dalam mengisi *username* dan *password* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Jika *username* dan *password* telah terisi dengan benar maka Aktor telah berhasil melakukan *login* dan masuk ke halaman utama sistem.

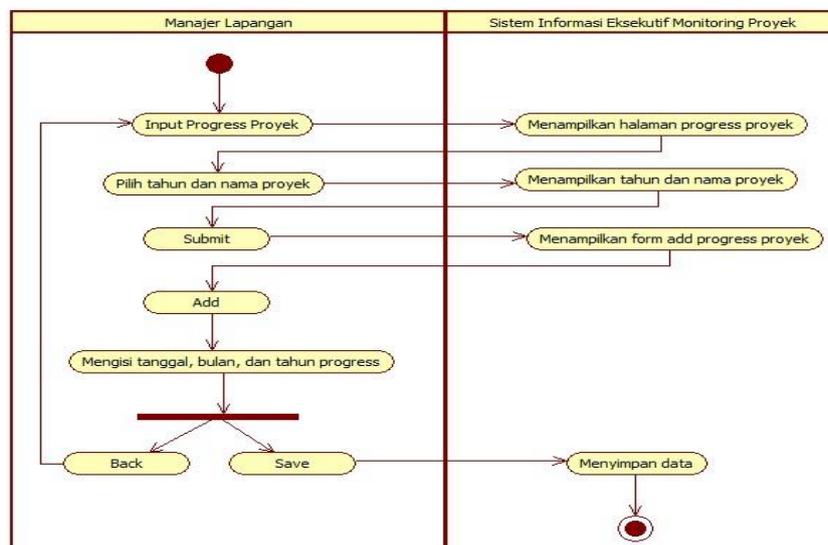
2. Activity Diagram Manajemen Data Proyek



Gambar 7. Activity Diagram Manajemen Data Proyek

Aktifitas pada gambar 7 menggambarkan kegiatan manajemen data proyek. Kegiatan ini dilakukan oleh Manajer Lapangan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengelola data proyek. Aktor memilih manajemen data proyek, kemudian aktor dapat memilih *add new*, *edit*, dan *delete*. Setelah selesai mengisi form *add new* proyek, aktor memilih *save*. Apabila data tidak terisi lengkap akan muncul pesan “*please fill out this field*” dan diharuskan mengisi data kembali. Apabila aktor memilih *reset* maka data tidak akan tersimpan dan Aktor akan kembali ke halaman *add new* proyek.

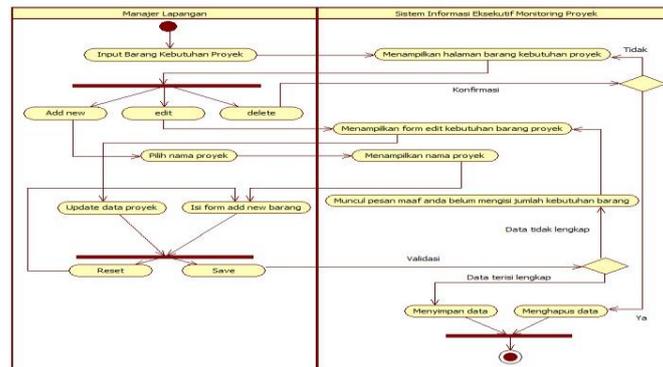
3. Activity Diagram Input Progress Proyek



Gambar 8. Activity Diagram Input Progress Proyek

Kegiatan ini dilakukan oleh Manajer Lapangan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menginput progress dari proyek yang sedang dikerjakan. Aktor memilih input progress proyek, kemudian Aktor memilih tahun dan nama proyek lalu *submit*. Setelah itu memilih *add* dan mengisi tanggal, bulan, dan tahun progress, lalu Aktor memilih *save*.

4. Activity Diagram View Laporan Proyek



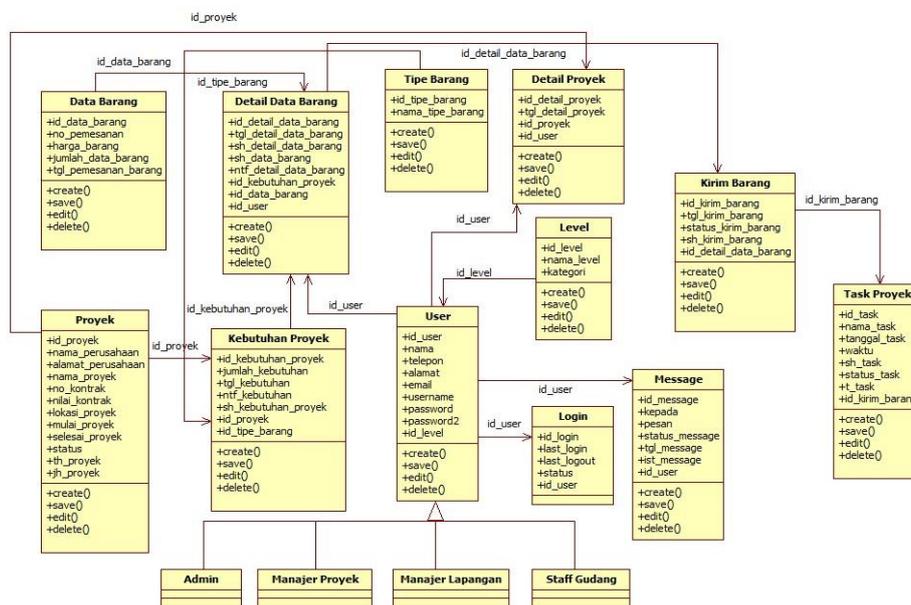
Gambar 9. Activity Diagram View Laporan Proyek

Aktifitas pada gambar 9 menggambarkan kegiatan melihat laporan proyek. Kegiatan ini dilakukan oleh Manajer Proyek, tujuannya agar dapat melihat laporan dari proyek-proyek yang telah dikerjakan. Manajer Proyek memilih *view* laporan proyek, sistem menampilkan halaman laporan proyek, kemudian Aktor menentukan tahun, bulan, dan tanggal, yang diinginkan, pilih *print* dan sistem menampilkan data yang telah dipilih. Aktor juga dapat memilih *print pdf* untuk mencetak laporan yang telah dipilih tersebut.

3. DESIGN DATABASE & DIAGRAM INTERFACE

3.1. Logical Record Structure (LRS) Skema Database

Berikut adalah LRS dari Class Diagram Sistem Informasi Eksekutif Monitoring Proyek.



Gambar 10. LRS Sistem Informasi Eksekutif Monitoring Proyek

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis, desain untuk Eksekutif System Monitoring Proyek pada PT Rajawali Mas Mandiri, maka pada bagian akhir penulisan ini akan diberikan beberapa kesimpulan dan saran untuk meningkatkan pengembangan sistem ini di kemudian hari.

Berdasarkan uraian dan pembahasan bab-bab sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa:

- Perancangan Eksekutif *System Monitoring* ini dapat membantu eksekutif dalam melakukan kegiatan monitoring yang mencakup proses bisnis manajemen proyek, manajemen data gudang, pengiriman barang, monitoring proyek, dan laporan proyek.
- Proses pengerjaan progress proyek dari awal hingga akhir sudah teraplikasi sehingga pendataan progress proyek maupun laporan proyek dapat terkelola dengan baik.

Saran

Eksekutif *System Monitoring* Proyek, tidak hanya sebatas pada proses-proses manajemen proyek, manajemen data gudang, pengiriman barang, monitoring proyek, dan laporan proyek, melainkan juga meliputi laporan keuangan, dan juga persediaan atau *stock* barang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Averweg UR, Roldan JL. 2010. *An Overview of Executive Information Systems (EIS) Research in South Africa. Strategic Information Systems: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications.*
- [2] Santoso, Budi. 2009. *Manajemen Proyek.* Jakarta : Guna Widya.
- [3] Gary, PM. 2009. *An Overview of Executive Information Systems.* Information Resources Management Association.
- [4] Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis.* Yogyakarta : ANDI.
- [5] Jogiyanto, HM. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi.* Yogyakarta : ANDI.
- [6] Kendall Kenneth E & Kendall, Julie E. 2010. *System Analysis & Design 8th Edition.*
- [7] McLeod, Reymond Jr, Schell G. 2008. *Management Information System 10th Edition.* New Jersey : Pearson Education, Inc.
- [8] Ramadhan, Arief. 2006. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL.* Bogor : Elexmedia Komputindo.
- [9] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (Software Reengineering).* Jakarta : PT.Prestasi Pustakarya.
- [10] Rosa as., M. Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Bandung : MODULA. *Systems, 7th Edition.* Prentice Hall.
- [11] Supriyanto, Aji. 2006. *Pengantar Teknologi Informasi.* Jakarta : Salemba Infotek.
- [12] Turban, Aronson, and Liang. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent 6th Edition.* New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- [13] Wati DM. 2011. *Sistem Informasi Eksekutif Produksi Tabung Gas 3 Kg.* Jurnal Sistem Informasi Fasilkom.

Lampiran Reporting

