

Sistem Informasi Manajemen Proyek Kontruksi Pada CV. Komitmen Putra Sarolangun

Ayu Rizki Anggraini¹, Sharipuddin²

Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi

Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093

E-mail: ayurizkianggrainii@gmail.com¹, sharifbuhaira@unama.ac.id²

Abstract

Analysis and design of a construction project management information system is a system that can minimize errors in the process of making reports on construction projects. The current problem is that the process of recording construction project work still uses telephone media as a means of conveying project progress and then it is recorded back into Microsoft Office Excel where sometimes there are many errors in recording the progress of construction project work, resulting in errors in construction project progress reports. This study aims to analyze the current system requirements and design a construction project management information system with an object-oriented approach using UML (Unified Modeling Language) and prototype models as the methods in this study. This research produces a prototype that can provide solutions and an overview of the design of construction project management information systems such as project worker data designs, client data designs, project activity designs, project budget designs, project documentation designs, and required project reports as well as UML (Unified Modeling) designs. Language) as a tool that can facilitate the developer later in making the system.

Keyword: Analysis, Design, Information System, Project Management, Construction, UML

Abstrak

Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi merupakan suatu sistem yang dapat meminimalisir kesalahan dalam proses pembuatan laporan pengerjaan proyek konstruksi. Permasalahan yang terjadi saat ini, proses pencatatan pengerjaan proyek konstruksi masih menggunakan media telpon sebagai sarana penyampaian perkembangan proyek dan kemudian dicatat kembali ke dalam Microsoft Office Excel yang terkadang banyak terjadi kesalahan dalam pencatatan perkembangan pengerjaan proyek konstruksi sehingga mengakibatkan kesalahan pada laporan perkembangan proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem yang sedang berjalan saat ini dan merancang sistem informasi manajemen proyek konstruksi dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan UML (Unified Modeling Language) dan model prototype sebagai metode dalam penelitian ini. Penelitian ini menghasilkan prototype yang dapat memberikan solusi dan gambaran mengenai rancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi seperti rancangan data pekerja proyek, rancangan data klien, rancangan kegiatan proyek, rancangan anggaran proyek, rancangan dokumentasi proyek, dan laporan proyek yang dibutuhkan serta rancangan UML (Unified Modeling Language) sebagai alat bantu yang dapat memudahkan pihak pengembang nantinya dalam pembuatan sistem.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Manajemen Proyek, Konstruksi

© 2024 Jurnal MAGISTER SISTEM INFORMASI

1. Pendahuluan

Pemanfaatan sistem informasi dapat diterapkan kepada semua bidang, salah satunya pada aspek-aspek pembangunan dalam bidang jasa konstruksi [1]. Salah satu pemanfaatan sistem informasi pada bidang

konstruksi adalah manajemen proyek konstruksi. Perlunya manajemen proyek dalam membantu menyelesaikan proyek- proyek yang akan dilaksanakan. Penerapan manajemen proyek dapat memberikan gambaran terhadap perkembangan proyek yang dikerjakan.

Salah satu penerapan manajemen proyek dapat diterapkan pada proyek konstruksi. CV. Komitmen Putra Sarolangun adalah perusahaan swasta yang bergerak dibidang jasa pelaksana dan pengembangan konstruksi teknik sipil. Setiap proyek yang ada di CV. Komitmen Putra Sarolangun memiliki data perencanaan kerja sebagai acuan kerja pelaksanaan dan pengembangan proyek, data tersebut digunakan sebagai perbandingan antara data perencanaan dengan data pengerjaan yang dilakukan oleh pekerja proyek. Detail pengerjaan proyek nantinya dijadikan laporan perkembangan proyek CV. Komitmen Putra Sarolangun.

Namun terkadang terdapat kesalahan dalam pemberian informasi perkembangan proyek, hal tersebut terjadi karena informasi yang disajikan masih menggunakan strategi manual, sehingga terdapat kesalahan pemberian informasi pada perkembangan proyek, maka pengukuran penyelesaian informasi juga membutuhkan waktu yang cukup lama [2].

Kesalahan yang sering terjadi pada pencatatan data perkembangan proyek sehingga mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan data perkembangan proyek akibatnya pada saat dilakukan pengecekan pengerjaan proyek tidak sesuai dengan data perkembangan proyek yang ada. Kemudian manajer tidak bisa memantau perkembangan proyek secara harian karena proyek yang dimiliki oleh CV. Komitmen Putra Sarolangun lebih dari satu proyek sementara letak setiap proyek berbeda-beda dengan kondisi yang berbeda pula.

Untuk itu diperlukannya melakukan analisis dan perancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi, dengan tujuan dapat memberikan gambaran bagi pihak perusahaan terhadap perancangan sistem tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian pertama dilakukan oleh Putri dan Bobby yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web [3]. PT. Samudera Perkasa Konstruksi yang merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa pelaksanaan. Pengolahan proyek selama ini dilakukan dengan menyimpan data saja, namun hanya terbatas pada data proyek, sehingga data penggunaan dan perawatan proyek tidak terdokumentasi. Pada saat ini PT. Samudera Perkasa Konstruksi belum memiliki sistem pengolahan data yang baik dan mempunyai kelemahan memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan seperti kesalahan pembuatan faktur dan membutuhkan waktu lama untuk mencari informasi yang dibutuhkan, baik itu dalam proses dokumentasi, kemajuan proyek hingga melakukan pencatatan transaksi proyek, sebagian sudah terkomputerisasi tapi belum tersistem, sehingga terdapat masalah yang timbul, diantaranya terjadinya ketidaksesuaian pada rencana, progres proyek, realisasi proyek dan proses perhitungan biaya dapat dioptimalkan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi manajemen proyek, yang dapat mempermudah pihak perusahaan untuk mengolah data dan memanajemen data proyek. Terjadi persamaan masalah antara penelitian ini dengan penelitian dilakukan yaitu terjadi belum adanya sistem yang dapat mengelola dan menyimpan data secara sistematis sehingga mengurangi kesalahan dalam ketidaksesuaian pada rencana dan perkembangan proyek.

Penelitian kedua dilakukan oleh Ramanda yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web [4]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan sistem informasi manajemen proyek dalam rangka membantu perusahaan dalam menyajikan informasi mengenai proyek yang sedang dikerjakan ataupun informasi petugas dan klien. Mengingat sistem yang masih menggunakan alat pengolahan data yang sederhana seperti microsoft excel, mulai dari pencatatan data, penyimpanan data sampai dengan pembuatan laporan. Sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan serta kurang akuratnya laporan yang dibuat. Hasil dari analisis ini yaitu menyatakan bahwa aplikasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk mengatasi permasalahan - permasalahan yang ada, agar tercapainya suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas proyek. Terjadi persamaan masalah antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu terjadi kesalahan dalam pencatatan serta kurang akuratnya laporan yang dibuat.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Dhuha, dkk di PT. Swadaya Graha dengan judul Pengembangan Sistem Aplikasi Manajemen Proyek Berbasis Web (Studi Kasus : PT Swadaya Graha) [5]. Perusahaan ini bergerak di bidang manufaktur dan jasa konstruksi. Berdasarkan hasil pengamatan dokumen laporan proyek perusahaan dapat disimpulkan bahwa manajer proyek di PT. Swadaya Graha memiliki tugas untuk mengatur jalannya proyek atau manajemen proyek. Terdapat permasalahan yang terjadi pada proses manajemen proyek hal ini diantaranya adalah perlu alat bantu dalam memudahkan proses perencanaan kegiatan dan biaya proyek, alat untuk mengontrol ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi realisasi proyek, alat yang dapat mengurangi jumlah penggunaan dokumen laporan yang harus diisi serta dapat berikan rata - rata proyek secara real time. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem aplikasi manajemen proyek yang dapat membantu perencanaan melakukan pengawasan memberikan data laporan secara *real time* dan sebagai sarana informasi bagi pemangku kepentingan. Pemrograman yang digunakan berbasis *object oriented programming* dan menganut konsep model *view controller*. Selain itu terdapat metode utama yang digunakan dalam perencanaan kegiatan yaitu *critical path method* bertujuan untuk membantu proses penyusunan kegiatan penjadwalan proyek. Terjadi persamaan masalah antara penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi proyek dan belum adanya alat untuk membantu pelaporan pengerjaan perkembangan proyek secara real time.

Penelitian keempat dilakukan oleh Triadi, dkk dengan judul Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada PT. Pandan Agung Palembang [6]. Permasalahan yang terjadi pada PT. Pandan Agung Palembang adalah sulitnya mengetahui informasi tentang bahan baku yang tersedia di lokasi proyek, pengarsipan masih menggunakan map sehingga rentan hilang ataupun rusak, kesulitan manajer dalam memonitoring perkembangan proyeknya. Terjadi persamaan masalah antara penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu adalah Kesulitan dalam memonitoring perkembangan proyeknya.

2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi [7].

2.3 Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah pendekatan sistematis untuk merencanakan, mengorganisir, mengelola, dan mengontrol sumber daya untuk mencapai tujuan spesifik dalam waktu, biaya, dan lingkup yang telah ditetapkan untuk suatu proyek [8].

Terdapat fitur-fitur dalam sistem informasi manajemen proyek yaitu jadwal proyek, manajemen anggaran, manajemen resiko, manajemen dokumen, kolaborasi tim dan pelaporan proyek [9].

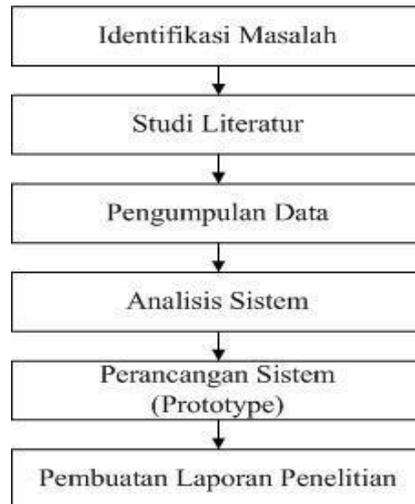
2.4 UML (Unified Modeling Language)

UML adalah teknik berorientasi objek dianggap bekerja dengan baik dalam situasi di mana sistem informasi yang rumit dapat menjalani pemeliharaan, adaptasi, dan desain ulang yang berkelanjutan. Pendekatan berorientasi objek menggunakan standar industri untuk memodelkan sistem berorientasi objek [10].

3. Metodologi

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan gambaran dari proses ataupun tahapan-tahapan dalam penelitian. Alur penelitian dibuat dengan tujuan agar menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut merupakan alur penelitian yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian yang telah digambarkan di atas, maka dapat dilihat beberapa tahapan dalam penelitian. Berikut merupakan uraian dari gambar alur penelitian di atas:

1. *Identifikasi masalah*

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah pada proses yang terjadi di CV. Komitmen Putra Sarolangun dan kemudian dilakukan analisa sehingga peneliti dapat mencari solusi dari masalah yang terjadi di CV. Komitmen Putra Sarolangun.

2. *Studi Literatur*

Pada tahapan ini dilakukan kajian pustaka dari berbagai macam sumber penelitian sebelumnya melalui jurnal, buku dan laporan penelitian yang sudah ada yang sesuai dengan penelitian.

3. *Pengumpulan Data*

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data di CV. Komitmen Putra Sarolangun. Pengumpulan data ini dilakukan menjadi 2 (dua) metode yaitu metode pengamatan langsung (*observation*) dan metode wawancara (*interview*).

a. Metode Pengamatan Langsung (*Observation*)

Pengumpulan data ini dilakukan secara langsung pada CV. Komitmen Putra Sarolangun sehingga peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi secara langsung.

b. Metode Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

4. *Analisis Sistem*

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem dan membuat rancangan sistem informasi manajemen proyek berbasis web pada CV. Komitmen Putra Sarolangun dengan menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menentukan Perencanaan Awal

Langka pertama yaitu melakukan perencanaan mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan dan waktu yang dibutuhkan untuk masing- masing kegiatan.

b. Menganalisis proses yang sedang berjalan

Langkah kedua yaitu melakukan analisis terhadap proses yang terjadi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun sehingga dapat memenuhi kebutuhan sistem pada CV. Komitmen Putra Sarolangun.

c. Membuat Rancangan Sistem Manajemen Proyek

Langkah ketiga membuat pemodelan kebutuhan sistem dengan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri atas *use case*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

d. Membuat *Prototype* Sistem Informasi Manajemen Proyek

Langkah keempat membua *prototype* sistem berupa *user interface* dengan menggunakan *tools Balsamiq Mokeup 3*.

5. *Perancangan Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan dan perancangan *prototype* sistem informasi manajemen proyek pada CV. Komitmen Putra Sarolangun dengan paradigma *prototyping*:

- a. *Communication*
Melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.
 - b. *Quick Plan Iterasi*
Pembuatan *prototype* dilakukan secara cepat kemudian dilakukan pemodelan dalam bentuk rancangan cepat.
 - c. *Modeling Quick Design*
Memodelkan perencanaan dengan beberapa model berorientasi objek menggunakan *tools* UML yaitu use case untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *class diagram* untuk menunjukkan class pada sistem, *activity diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis.
 - d. *Construction of Prototype*
Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan *prototype* berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user* (misalnya rancangan antar muka pengguna atau format tampilan).
 - e. *Deployment Delivery & Feedback*
Pengembangan *prototype* diserahkan kepada *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat dan memberikan umpan balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap *prototype* tersebut.
6. Pembuatan Laporan Penelitian
Pada tahapan ini dilakukan penulisan laporan penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang dan sesuai dengan kaidah penulisan laporan penelitian.

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan-kebutuhan sistem baik kebutuhan fungsional sistem dan kebutuhan non fungsional sistem.

4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem bahwa *user* yang menggunakan sistem terdiri dari admin, pelaksana / supervisor, kepala proyek, dan direktur. Fungsi sistem yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Fungsi *Dashboard*
Tampilan *dashboard* memberikan informasi untuk mengetahui terdapat beberapa menu yang ada di sistem informasi manajemen proyek konstruksi dan terdapat beberapa informasi yang ditampilkan di *dashboard* yang tergambarkan dalam bentuk grafik yang berfungsi sebagai memonitoring laporan.
- 2) Fungsi *Login*
Digunakan untuk masuk ke dalam sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 3) Fungsi Mengelola Data Pekerja Proyek
Digunakan untuk mengelola data pekerja proyek (menambah, mengubah dan menghapus) data pekerja pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 4) Fungsi Mengelola Data Klien
Digunakan untuk mengelola data klien (menambah, mengubah dan menghapus) data klien pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 5) Fungsi Mengelola Data Kegiatan Proyek
Digunakan untuk mengelola data kegiatan proyek (menambah, mengubah dan menghapus) data kegiatan proyek pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 6) Fungsi Data Anggaran Proyek
Digunakan untuk mengelola data anggaran proyek (menambah, mengubah dan menghapus) data perkembangan proyek pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 7) Fungsi Dokumentasi Proyek
Digunakan untuk mengelola dokumentasi proyek (menambah, mengubah dan menghapus) dokumentasi proyek pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 8) Fungsi Laporan

- Digunakan untuk melihat dan mencetak laporan pada sistem informasi manajemen proyek konstruksi.
- 9) Fungsi *Logout*
Digunakan untuk keluar dari sistem informasi manajemen proyek konstruksi.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem

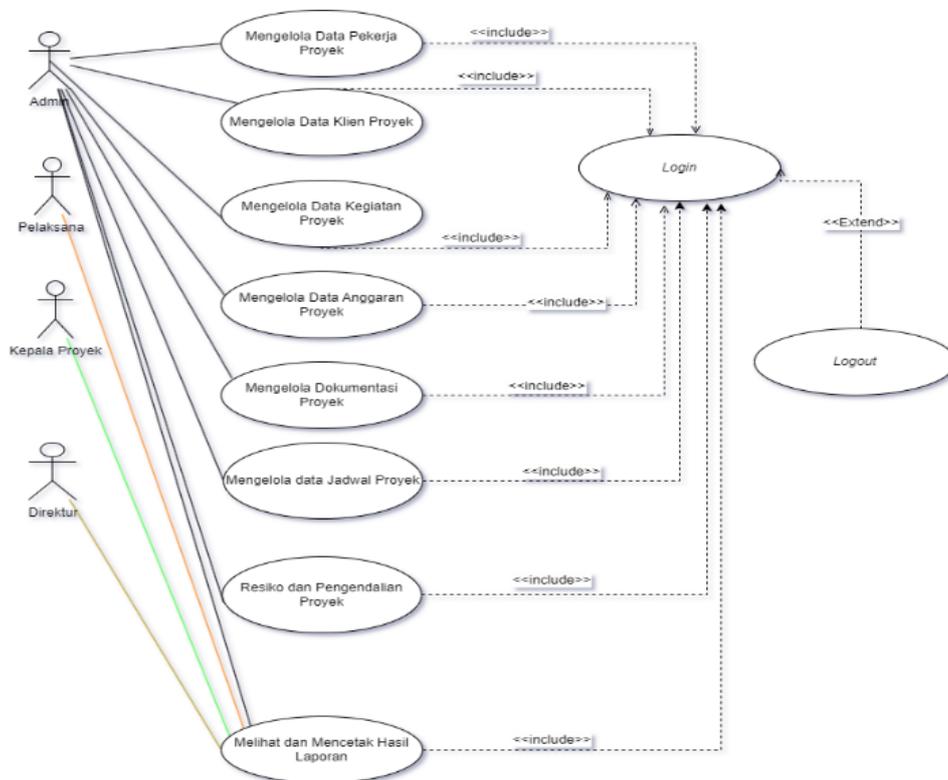
Selain kebutuhan fungsional sistem yang akan dipenuhi, sistem yang dirancang juga diharapkan memenuhi kebutuhan non fungsional sebagai berikut:

1. *Usability*
Sistem yang *user friendly* dan memberikan *user experience* yang baik dan mengadopsi sistem navigasi yang mudah agar setiap user yang akan menggunakannya dapat menggunakannya dengan mudah.
2. *Functionality*
Dapat mempermudah dalam memberikan informasi bagi *user*.
3. *Flexibility*
Kemudahan dalam menemukan data yang diperlukan karena sistem memiliki pengorganisasian data yang baik.
4. *Security*
Sistem memiliki tingkat keamanan dengan memberikan *username* dan *password* kepada user agar dapat mengakses sistem.

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Perancangan Use Case Diagram

Use case diagram dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. *Use case* pada perancangan sistem ini memiliki 4 aktor yaitu admin, pelaksana, kepala proyek, direktur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 :



Gambar 1. Use Case Diagram

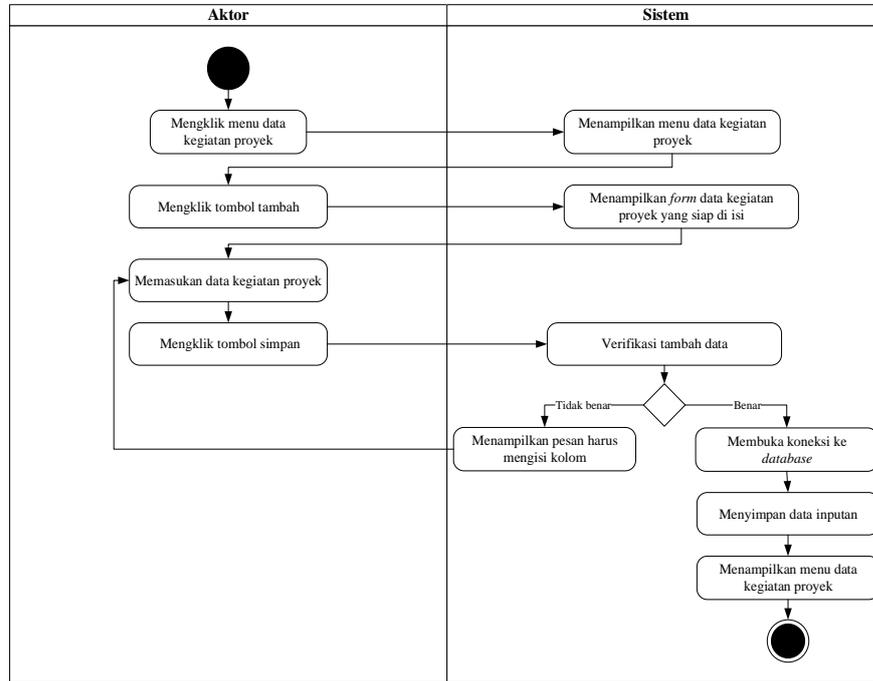
4.2.2 Perancangan Activity Diagram

1. *Activity Diagram* Mengelola Data Kegiatan Proyek

Activity diagram mengelola data kegiatan proyek menggambarkan aktivitas dari untuk dapat menambah, mengubah dan menghapus data kegiatan proyek, yaitu:

a. *Activity Diagram Menambah Data Kegiatan Proyek*

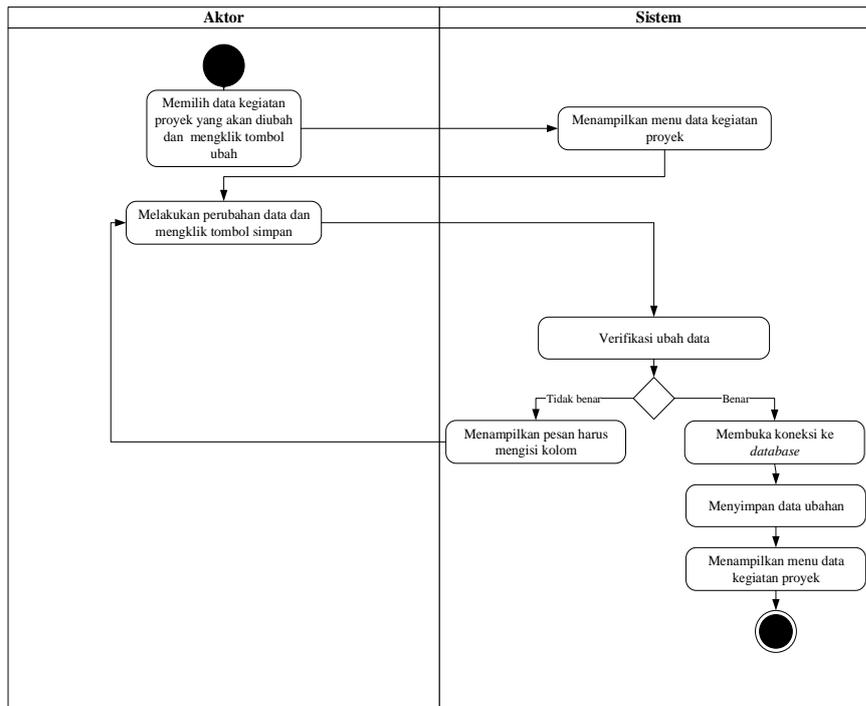
Activity diagram menambah data kegiatan proyek menggambarkan aktivitas *user* menambah data kegiatan proyek baru kedalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 2. *Activity Diagram Menambah Data Kegiatan Proyek*

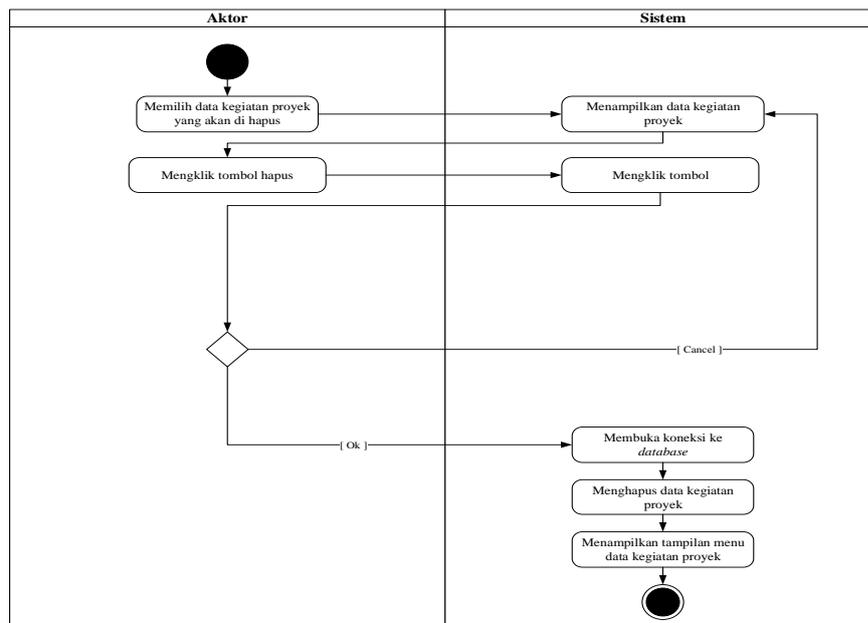
b. *Activity Diagram Mengubah Data Kegiatan Proyek*

Activity diagram mengubah data kegiatan proyek menggambarkan aktivitas *user* mengubah data kegiatan proyek kedalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4 :



Gambar 3. Activity Diagram Mengubah Data Kegiatan Proyek

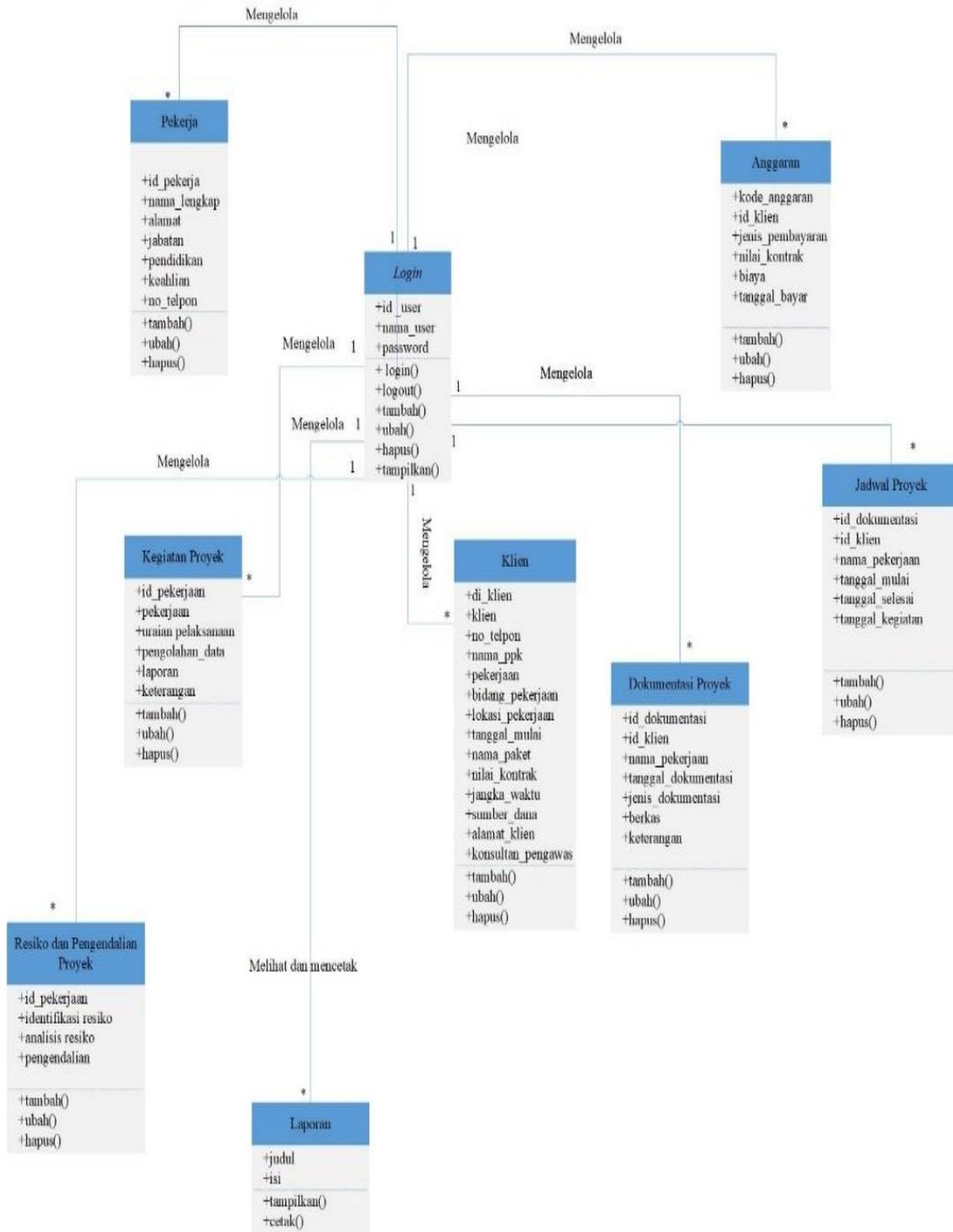
- c. *Activity Diagram Menghapus Data Kegiatan Proyek*
Activity diagram menghapus data kegiatan proyek menggambarkan aktivitas *user* menghapus data kegiatan proyek kedalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 5 :



Gambar 4. Activity Diagram Menghapus Data Kegiatan Proyek

4.2.3 Perancangan *Class Diagram*

Kebutuhan data untuk perangkat lunak yang akan dibuat dapat digunakan dengan *class* diagram yang dapat dilihat pada gambar 6:



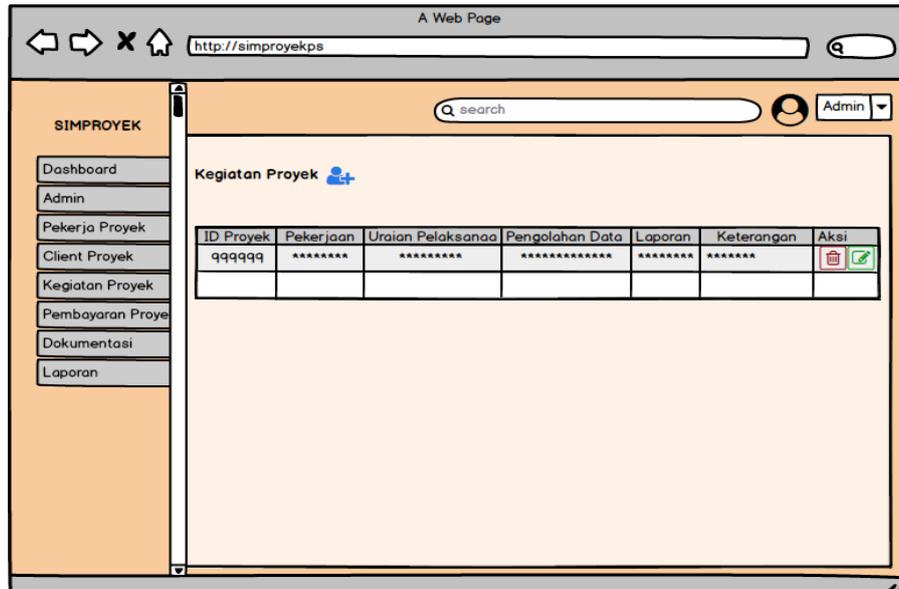
Gambar 5. Perancangan Class Diagram

4.3 Perancangan Prototype

Adapun tampilan input *prototype* sistem informasi manajemen proyek konstruksi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun tampilannya adalah sebagai berikut:

4.3.1 Rancangan Halaman Mengelola Kegiatan Proyek

Rancangan halaman mengelola kegiatan proyek merupakan rencana atau kerangka dasar yang digunakan sebelum masuk ke dalam tahap pemrograman, dengan tujuan agar desain awal sesuai dengan program yang akan dibuat, berikut rancangan rancangan halaman mengelola kegiatan proyek pada gambar 7:



Gambar 6. Tampilan Input Rancangan Halaman Mengelola Kegiatan Proyek

Pada menu mengelola kegiatan proyek ini berfungsi untuk mengelola kegiatan proyek, dimana admin dapat menambah, menghapus dan mengubah kegiatan proyek yang berlangsung. Dimana terdapat informasi yang ditampilkan seperti ID Proyek, Pekerjaan, Uraian Pelaksanaan, Pengolahan Data, Laporan dan Keterangan.

Selanjutnya adalah rancangan halaman input data kegiatan proyek yang diinputkan dalam sebuah form. Berikut rancangan input klien proyek pada gambar 8:

Gambar 7. Tampilan Input Rancangan Halaman Form Mengelola Kegiatan Proyek

Pada gambar diatas merupakan tampilan inputan dimana admin dapat menambahkan proyek baru dengan mengisi beberapa form seperti ID Proyek, Pekerjaan, Uraian Pelaksanaan, Pengolahan Data, Laporan dan Keterangan besisi data-data yang tidak tercantum didalam *form input*. Dalam Form Mengeloaal Kegiatan

Proyek ini terdapat tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data yang sudah di input dan batal untuk membatalkan data yang sudah diinput.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisis serta membuat rancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun, maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang sedang berjalan pada CV. Komitmen Putra Sarolangun saat ini bahwa proses pelaporan kegiatan pekerjaan konstruksi menggunakan via telpon kemudian dicatat lalu direkap ke dalam *Microsoft Office Excel*, dapat diberikan solusi perlu dilakukannya perancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi, hal tersebut dapat membantu CV. Komitmen Putra Sarolangun dalam menyelesaikan masalahnya dalam pelaporan Kegiatan pengerjaan proyek konstruksi.
2. Sistem Informasi Manajemen Proyek Konstruksi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun, menghasilkan sebuah rancangan *prototype* sebagai solusi dalam pemecahan masalah yang terjadi, rancangan *prototype* ini berupa laporan analisis kebutuhan sistem, perancangan UML(*Unified Modeling Language*) dan rancangan tampilan sistem baik *output* sistem maupun *input* sistem serta memudahkan pihak pengembang (*programmer*) untuk membuat sistem informasi dan menjadi gambaran bagi pihak perusahaan mengenai gambaran dan fungsional dari adanya sistem tersebut yang sesuai dengan kebutuhan pihak perusahaan.
3. Adanya Sistem Informasi Manajemen Proyek Konstruksi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun, dapat memudahkan kepala proyek melakukan pemantauan perkembangan proyek setiap harinya tanpa harus datang langsung kelokasi pengerjaan proyek karena didalam sistem informasi tersebut terdapat menu-menu seperti data pekerja proyek, data klien, data kegiatan proyek, data anggaran, dokumentasi yang dapat memudahkan kepala proyek melihat laporan pengerjaan proyek tersebut.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian yang dilakukan pada CV. Komitmen Putra Sarolangun, maka terdapat beberapa saran – saran diantaranya sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan *prototype* sistem informasi manajemen proyek konstruksi pada CV. Komitmen Putra Sarolangun agar dapat benar-benar digunakan sebagaimana mestinya.
2. Perlu dilakukan penelitian berkelanjutan seperti analisis dan perancangan sistem yang terintegrasi langsung dengan pihak konsultan pengawas sehingga pengawas dengan mudah mengetahui laporan perkembangan kegiatan proyek.

6. Daftar Pustaka

- [1] Setiawan, Heru dan Khairuzzaman, M. Khairuzzaman. 2017. “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek : Sistem Informasi Kontraktor.” *Jurnal 115 Khatulistiwa Informatika* V, No 2. D (2) : 103–11.
- [2] Nisa, Khairrun. 2021. “Peranan Sistem Informasi Dalam Suatu Manajemen Proyek Berbasis Web.” 1–14.
- [3] Putri, Meidyan Permata dan Bobby. 2020. “Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web.” *Matrik : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer* 20(1):85–96. doi: 10.30812/matrik.v20i1.716.
- [4] Ramanda, Kresna. 2017. “Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web.” 6(4):14–17.
- [5] Dhuha, Ardian Riftha, Fajar Pradana, dan Bayu Priyambadha. 2017. “Pengembangan Sistem Aplikasi Manajemen Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: PT . Swadaya Graha).” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 1(11) : 1367–75.
- [6] Triadi, R., Diansyah, R., dan Dafid. 2017. “Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada PT.Pandang Agung Palembang”. *Ijccs*, x, 1–13.
- [7] Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon. 2014. “Essentials of Management Information System 10 Edition”.
- [8] Portny, Stanley E. 2010. “Project Management for Dummies 3rd Edition”.By Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana.

-
- [9] Alison, Dykstra. 2015. "Construction Project Management: A Complete Introduction, 2nd Edition".
- [10] Kendall, K. E., & Kendall, J. E. 2011. "Systems Analysis and Design 8th ed". K. Kendall, J. Kendall. New Jersey: Pearson Education Inc.