

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada CV. Naila Fathiyah Farah

Rafli Dicky Andrian^{1*}, Sharipuddin², Joni Devitra³

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: ¹raflijambi48@gmail.com, ²Sharifbuhaira@gmail.com, ³devitrajoni@yahoo.co.id

Email Penulis Korespondensi: raflijambi48@gmail.com

Artikel Info :

Artikel History :

Submitted : 02-10-2024

Accepted : 21-04-2025

Published : 30-04-2025

Kata Kunci:

Perancangn, SIM,

Prototype, UML ,

Pengelolaan_Data

Abstrak– Penelitian ini mengidentifikasi kendala yang dihadapi CV. Naila Fathiyah Farah dalam memantau perkembangan proyek secara harian, terutama karena kesulitan dalam operasional dan koordinasi antar tim. Supervisor melaporkan data harian melalui telepon, yang sering menyebabkan kesalahan pencatatan, serta kurangnya visualisasi proyek mengurangi efektivitas pengawasan oleh manajer. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini menghasilkan prototype Sistem Informasi Manajemen Proyek berbasis web menggunakan UML (*Use Case*, *Activity*, dan *Class Diagram*) serta aplikasi Balsamiq Wireframes. Sistem ini memungkinkan pemantauan proyek yang lebih efektif dengan visualisasi yang lebih jelas, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi pelaporan dan pengambilan keputusan. Fitur utama sistem meliputi pengelolaan data pegawai, *client*, kegiatan, pembayaran, proses, dokumen, tim proyek, diskusi, dan laporan.

Abstract– This study identifies the obstacles faced by CV. Naila Fathiyah Farah in monitoring project progress on a daily basis, mainly due to difficulties in operations and coordination between teams. Supervisors report daily data via telephone, which often causes recording errors, and the lack of project visualization reduces the effectiveness of supervision by managers. To overcome this problem, this study produces a prototype of a web-based Project Management Information System using UML (*Use Case*, *Activity*, and *Class Diagram*) and the Balsamiq Wireframes application. This system allows for more effective project monitoring with clearer visualization, reduces recording errors, and increases the efficiency of reporting and decision making. The main features of the system include managing employee data, clients, activities, payments, processes, documents, project teams, discussions, and reports.

Keywords:

Design, MIS, Prototype,

UML,

Data_Management

1. PENDAHULUAN

Pada zaman modern ini, hampir semua aktivitas bergantung pada teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu teknologi yang banyak diterapkan di berbagai bidang adalah sistem informasi. Perkembangan sistem informasi yang pesat kini sangat mempengaruhi efektivitas operasional perusahaan atau organisasi dalam berbagai aspek. Teknologi informasi yang diterapkan dengan tepat dapat meminimalisir tingkat kesalahan pengguna, baik dalam pelayanan kepada konsumen maupun dalam manajemen distribusi informasi dan data antar karyawan perusahaan [1]. Dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat, perusahaan dapat lebih mudah beradaptasi dengan perubahan pasar dan memenuhi kebutuhan konsumen dengan lebih cepat dan efisien. Teknologi ini tidak hanya menawarkan solusi dalam hal manajemen data, tetapi juga dalam peningkatan produktivitas dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Sistem informasi telah menjadi pendorong utama dalam berbagai perubahan yang terjadi di dunia bisnis dan industri. Perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi informasi dalam operasionalnya dapat memperoleh keuntungan kompetitif, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta transparansi dalam berbagai aktivitas bisnis, termasuk dalam pengelolaan proyek. Manajemen proyek sendiri adalah suatu proses penerapan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi secara sistematis terhadap proyek yang sedang berjalan [2]. Dengan adanya sistem manajemen proyek yang terstruktur, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap proyek yang dikerjakan sesuai dengan kebutuhan, jadwal waktu, dan anggaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam pengelolaan proyek, terdapat beberapa aspek penting yang harus dikelola dengan baik. Beberapa di antaranya adalah manajemen lingkup kerja (*Scope Management*), manajemen waktu (*Time Management*), dan manajemen biaya (*Cost Management*) [3], [4]. Setiap aspek ini memerlukan pengawasan dan koordinasi yang optimal untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek. Kegagalan dalam salah satu aspek ini dapat berdampak pada ketidaksesuaian hasil proyek dengan perencanaan awal, baik dari segi waktu maupun anggaran. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memiliki sistem yang dapat memantau dan mengontrol setiap aspek manajemen proyek secara efektif dan efisien.

CV. Naila Fathiyah Farah adalah perusahaan yang bergerak di bidang Kontruksi. Perusahaan ini didukung oleh beberapa tenaga ahli yang berpengalaman di bidangnya masing-masing, membentuk tim yang dapat memberikan hasil kerja yang realistis dan sesuai harapan [5]. Setiap proyek yang dikerjakan oleh CV. Naila Fathiyah Farah memiliki data rencana pekerjaan yang dijadikan acuan untuk memantau perkembangan proyek. Data ini digunakan untuk memverifikasi kesesuaian antara rencana kerja dengan pekerjaan yang dilakukan oleh

tim proyek di lapangan. Hasil dari proses ini kemudian diolah menjadi laporan perkembangan proyek, yang sangat penting dalam proses pengambilan keputusan di perusahaan.

Saat ini proses pelaporan perkembangan proyek yang dilakukan di CV. Naila Fathiyah Farah saat ini masih menggunakan cara-cara manual. Setiap hari, operasional lapangan mencatat data perkembangan proyek, kemudian melaporkannya kepada *supervisor*. Setelah melakukan *cross-check* terhadap data yang ada, *supervisor* menghubungi admin melalui telepon untuk menyampaikan data perkembangan proyek, yang kemudian dicatat secara manual ke dalam nota sebagai data perkembangan proyek. Setiap tiga hari sekali, data ini diperiksa oleh manajer proyek dan dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* [6], [7], [8]. Proses yang panjang dan manual ini seringkali menimbulkan keterlambatan, terutama dalam pengambilan keputusan penting terkait proyek.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Akbar dan Devitra [5] Penelitian ini berfokus pada perbaikan pencatatan manual menjadi sistem berbasis web yang memudahkan pengelolaan proyek. Namun, penelitian ini hanya membahas aksesibilitas manajer proyek, sementara penelitian yang dilakukan penulis mengintegrasikan aksesibilitas bagi klien dan juga menghadirkan fitur untuk meningkatkan kolaborasi antar tim proyek.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Y. N. Putra dan Sharipuddin [6] Meskipun penelitian ini juga menekankan pada peningkatan pemantauan proyek secara real-time, fokus utamanya adalah pada pengelolaan internal divisi. Sementara itu, penelitian penulis menambahkan fitur untuk melibatkan klien dalam proses pengawasan serta menyediakan platform diskusi proyek dan penggunaan yang dapat membantu dalam pelaksanaan proyek.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Mawaddah dan Devitra [7] Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian penulis adalah keduanya membahas permasalahan yang sama di perusahaan yang sama. Perbedaannya terletak pada ruang lingkup aksesibilitas sistem, di mana penelitian penulis melibatkan akses yang lebih luas bagi klien dan memfasilitasi diskusi antar tim melalui platform digital.

Kemudian oleh Setiawan, dkk [9] Setiawan, H. Khairuzzaman, and M. Khairuzzaman Penelitian ini lebih terfokus pada aspek manajemen anggaran proyek konstruksi, sementara penelitian penulis berfokus pada keseluruhan proses manajemen proyek, dengan aksesibilitas bagi klien.

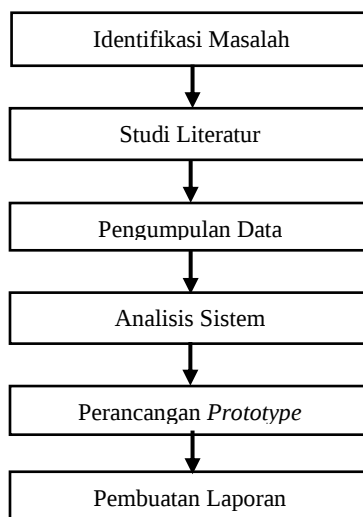
Penelitian yang dilakukan oleh Jayanti, dkk [8] Meskipun penelitian ini menekankan pada perbaikan pengelolaan data proyek secara digital, penelitian penulis menawarkan solusi yang lebih lengkap dengan akses bagi klien, platform diskusi antar tim, dan penggunaan asisten virtual untuk mempermudah tugas-tugas proyek sehari-hari.

Penulis fokus meneliti topik yang berjudul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada CV. Naila Fathiyah Farah dengan memperhatikan persoalan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen proyek yang dapat mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi CV. Naila Fathiyah Farah, serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan proyek. Harapan dari penelitian ini adalah memberikan solusi yang efektif bagi perusahaan dalam mengelola proyeknya secara lebih baik dan terintegrasi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang langkah-langkah yang akan dijalankan dalam penelitian ini, diperlukan sebuah kerangka kerja penelitian yang menguraikan prosedur yang perlu diikuti untuk menyelesaikan masalah yang ada. Kerangka kerja penelitian yang akan digunakan dapat dilihat dalam gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah yang dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan supervisor dan manajer proyek, serta analisis dokumen proyek yang digunakan sebelumnya. Dari hasil identifikasi, ditemukan beberapa kendala utama, seperti proses pelaporan proyek yang masih dilakukan secara manual menggunakan telepon dan Microsoft Excel, kurangnya visualisasi data proyek yang menyebabkan kesulitan dalam pengambilan keputusan, serta tingginya kemungkinan kesalahan pencatatan akibat proses dokumentasi yang kurang sistematis.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data untuk mendukung perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan supervisor dan manajer proyek, observasi langsung terhadap proses pencatatan dan pelaporan proyek, serta analisis dokumentasi laporan proyek sebelumnya. Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang akan dikembangkan dapat mengatasi permasalahan yang ada secara efektif.

3. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini, penulis melakukan proses pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang relevan guna mendukung penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah kunci dalam proses penelitian, karena hanya dengan memperoleh data yang valid, penelitian dapat dilanjutkan hingga penulis mendapatkan jawaban terhadap perumusan masalah yang telah ditetapkan. Metode pengumpulan data melibatkan langkah-langkah berikut:

a. Pengamatan (*Observation*)

Pada langkah ini, penulis melakukan observasi langsung terhadap proses pelaporan proyek yang dilakukan di CV. Naila Fathiyah Farah. Observasi ini mencakup bagaimana supervisor mencatat perkembangan proyek harian dan menyampaikan laporan kepada manajer proyek. Penulis juga mengamati bagaimana data proyek dikelola, disimpan, dan dianalisis dalam sistem yang berjalan saat ini, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam proses pencatatan dan pemantauan proyek.

b. Wawancara (*Interview*)

Dalam langkah ini, penulis menghimpun data dengan cara berinteraksi langsung dengan supervisor, manajer proyek, dan staf administrasi di CV. Naila Fathiyah Farah. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kendala yang dihadapi dalam sistem pencatatan proyek saat ini, seperti kesulitan dalam pelaporan data harian, keterlambatan dalam proses pemantauan, serta kesalahan pencatatan akibat metode manual yang masih digunakan. Dari wawancara ini, penulis memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengguna dan fitur yang harus dikembangkan dalam sistem informasi manajemen proyek berbasis web.

c. Studi Dokumentasi (*Documentation Study*)

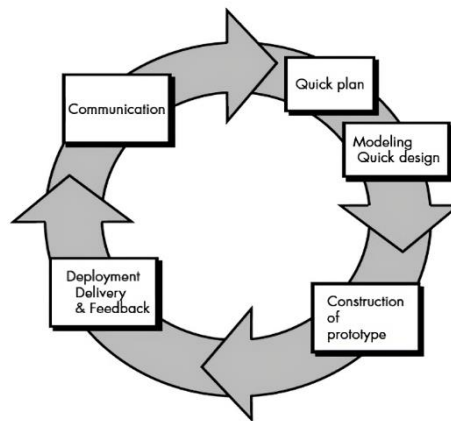
Langkah ini dilakukan dengan menganalisis dokumen proyek yang digunakan oleh CV. Naila Fathiyah Farah, seperti laporan perkembangan proyek dan catatan harian yang dibuat oleh supervisor. Studi ini bertujuan untuk memahami format pencatatan yang sudah ada serta mengetahui kekurangan dalam sistem pencatatan manual. Dengan melakukan studi dokumentasi, penulis dapat merancang sistem informasi yang lebih efektif dalam menyimpan, mengelola, dan menampilkan data proyek secara lebih akurat dan real-time.

4. Analisis Sistem

Tahap berikutnya adalah analisis sistem, yang bertujuan untuk mengevaluasi kelemahan dalam sistem yang berjalan serta menentukan kebutuhan sistem baru. Analisis ini dilakukan menggunakan diagram UML, seperti *Use Case Diagram* untuk mengidentifikasi aktor dan interaksi dalam sistem, *Activity Diagram* untuk memahami alur kerja sistem yang ada, serta *Class Diagram* untuk menentukan struktur data yang dibutuhkan dalam sistem. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perancangan sistem informasi manajemen proyek berbasis web yang lebih efisien dan terstruktur.

5. Perancangan Prototipe

Setelah menganalisis kebutuhan sistem, tahapan selanjutnya adalah merancang prototipe sistem informasi manajemen proyek dengan metode prototipe. Dengan metode ini, prototipe akan dirancang secara bertahap dan melibatkan umpan balik langsung dari pengguna di CV. Naila Fathiyah Farah. Sistem yang diusulkan mencakup fitur-fitur seperti akses real-time oleh manajer, pencatatan digital, dan integrasi data proyek, yang akan mempermudah pengawasan dan pelaporan proyek.

**Gambar 2. Prototype**

Berdasarkan gambar 2, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam metode *prototype* sebagai berikut :

1. *Communication* / Komunikasi

Communication (komunikasi) dengan manajer proyek dilakukan untuk berdiskusi dan menentukan kebutuhan perangkat lunak yang akan dirancang, serta menggambarkan area - area di mana definisi lebih lanjut diperlukan untuk pengembangan sistem informasi manajemen proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah.

2. *Quick Plan* / Perencanaan Secara Cepat

Tahap *quick plan* (perencanaan secara cepat) dilakukan untuk membuat desain awal atau sketsa dari prototype sistem informasi manajemen proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah yang mencakup fitur dan fungsi utama yang akan dimasukkan dalam prototype, aliran data, dan struktur basis data yang diusulkan.

3. *Modeling Quick Design* / Model Rancangan Cepat

Langkah selanjutnya, modeling quick design (model rancangan cepat), adalah tahapan memodelkan perencanaan yang dilakukan sebelumnya dengan menerapkan sejumlah model berorientasi objek menggunakan tools UML, seperti *Use Case* untuk mendefinisikan fungsi sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan kelas-kelas dalam sistem, dan *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis yang ada.

4. *Construction of Prototype* / Pembuatan Prototype

Construction of prototype (pembuatan prototype) adalah tahapan membangun rancangan cepat sistem informasi manajemen proyek yang mencakup fitur-fitur utama yang telah direncanakan, melibatkan pembuatan backend (interaksi dengan database) dan frontend (antarmuka pengguna dan interaksi pengguna) untuk CV. Naila Fathiyah Farah.

5. *Deployment Delivery & Feedback* / Penyerahan Dan Memberikan Umpan Balik Terhadap Pengembangan

Deployment delivery and feedback (penyerahan dan memberikan umpan balik terhadap pengembangan) adalah tahap di mana prototype sistem informasi manajemen proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah diserahkan kepada para pemangku kepentingan untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan balik. Umpan balik ini nantinya digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Proses perbaikan terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototype tersebut.

6. Pembuatan Laporan

Langkah ini berisikan penjelasan mengenai hasil penelitian yang disusun dalam bentuk laporan akhir berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah." Penyusunan laporan bertujuan untuk mendokumentasikan seluruh proses penelitian dan memberikan dasar bagi implementasi sistem baru di perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum CV. Naila Fathiyah Farah

CV. Naila Fathiyah Farah adalah perusahaan yang bergerak di bidang manajemen proyek konstruksi, berfokus pada pengelolaan dan pelaksanaan proyek pembangunan. CV. Naila Fathiyah Farah beralamat di Rantau Panjang, Kelurahan Rantau Panjang, Kec. Kumpeh, Kab. Muaro Jambi, Provinsi Jambi dan dipimpin oleh Sudarmono, dengan dukungan beberapa tenaga kerja profesional.

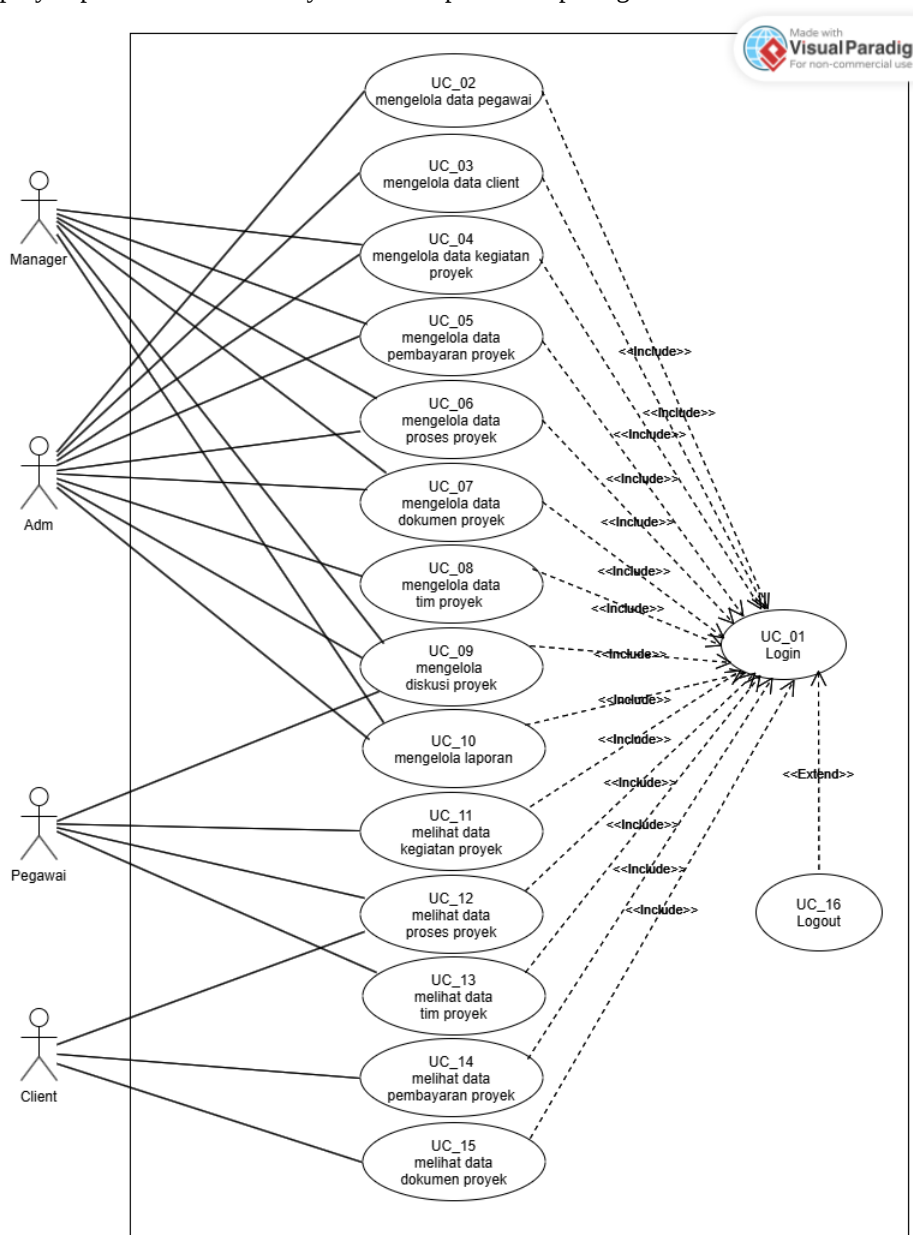
Perusahaan ini didirikan dengan tujuan untuk memberikan layanan yang optimal dalam manajemen proyek konstruksi, termasuk perencanaan, pengawasan, dan penyelesaian proyek sesuai dengan target waktu dan kualitas yang telah ditentukan. Salah satu strategi utama perusahaan adalah menjaga hubungan yang baik dengan klien dan memastikan semua tahapan proyek dikelola secara efektif dan efisien.

3.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari kegiatan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dalam kegiatan yang dilakukan pada proses pelaporan yang ada di CV. Naila Fathiyah Farah yaitu setiap *supervisor* mencatat data perkembangan proyek, kemudian melaporkan ke melakukan pengecekan kembali terhadap data yang ada dan membuat volume perkembangan proyek. Selanjutnya setiap *supervisor* menghubungi adm melalui via telepon untuk menyampaikan dan perkembangan proyek dan data tersebut akan di inputkan ke dalam *Microsoft Office Excel* sebagai data perkembangan proyek, data yang telah di inputkan oleh adm akan di lihat oleh manager setiap minggunya untuk melihat hasil perkembangan proyek yang dikerjakan pekerja proyek dan menyesuaikan data rencana pekerjaan yang sudah ada. Sehingga dapat dilihat apakah data sudah sesuai dengan rencana pekerjaan atau tidak.

3.3 Use Case Diagram

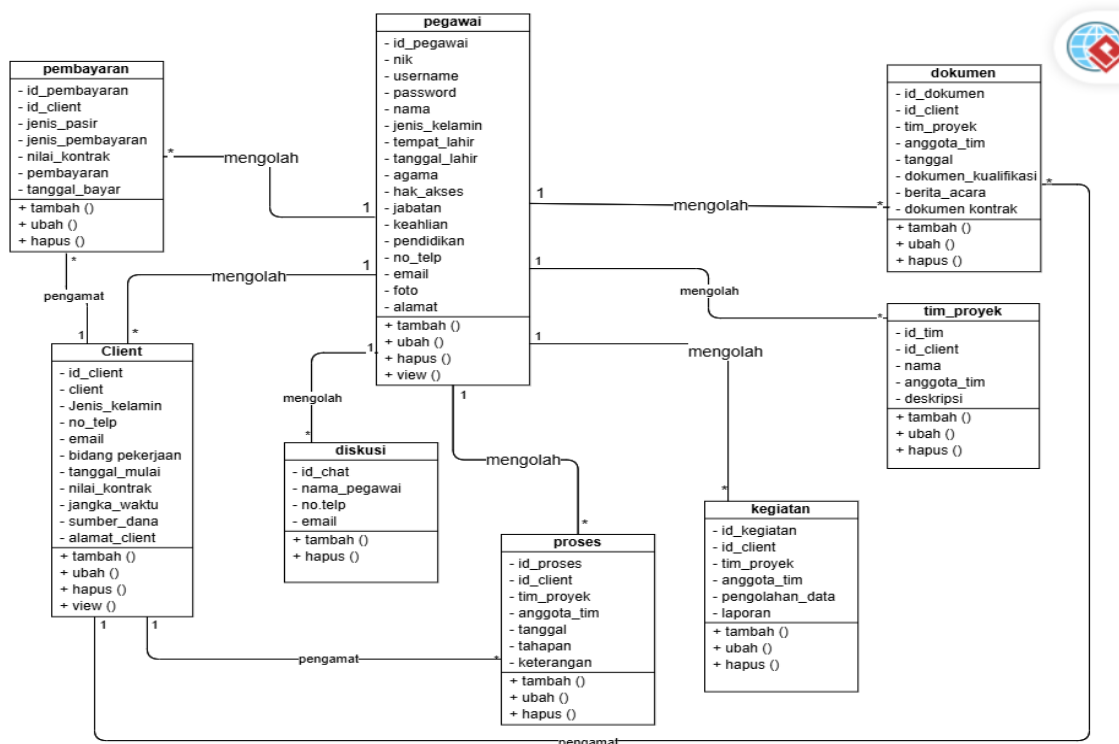
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi utama suatu sistem dan berbagai cara yang dilakukan user atau pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Berikut use case sistem informasi manajemen proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi CV. Naila Fathiyah Farah

3.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan class berikut perilaku dan keadaan dengan menghubungkannya antar class - class yang terdapat dalam sistem.



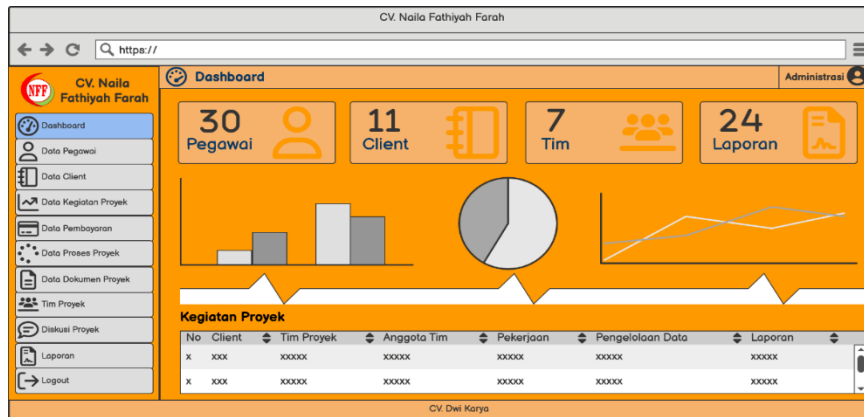
Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi CV. Naila Fathiyah Farah

3.5 Rancangan Prototype Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan beroperasi ketika telah disusun secara menyeluruh. Proses ini bertujuan untuk memvisualisasikan konsep, alur kerja, dan fitur utama sebelum sistem dikembangkan. Pembuatan prototype sistem berfungsi mengurangi risiko desain dengan memungkinkan pengujian dan validasi awal terhadap kebutuhan pengguna serta fungsionalitas sistem. Melalui prototype, perancang dapat mengevaluasi apakah solusi yang diusulkan sesuai dengan harapan pengguna serta memberikan gambaran mengenai sistem akhir.

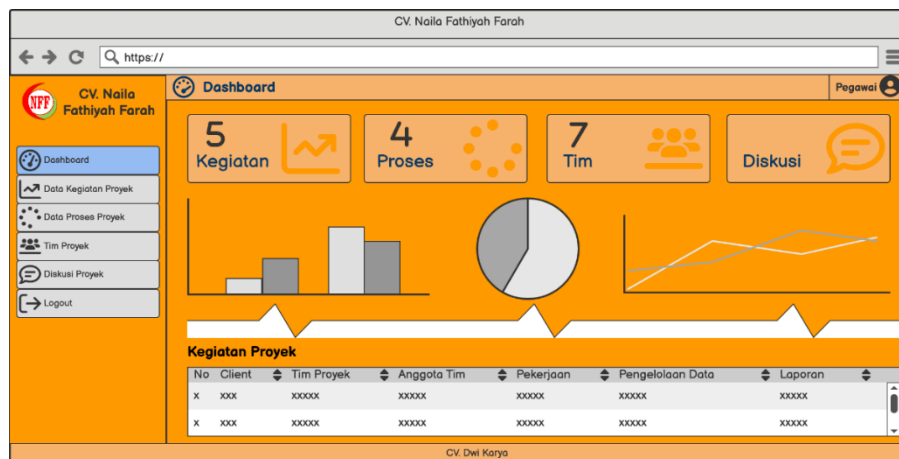
Fungsi utama prototype adalah mendeteksi serta memperbaiki kesalahan atau ketidaksesuaian pada tahap awal, sehingga dapat mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan jika perubahan dilakukan setelah sistem selesai. Visualisasi sistem informasi produksi mencakup prototype rancangan output dan input. Pembuatan prototype merupakan tahap penting dalam proses perancangan sistem, memungkinkan validasi awal terhadap kebutuhan pengguna dan fungsionalitas. Dengan ini, perancang dapat memastikan bahwa sistem akhir memenuhi ekspektasi pengguna sekaligus meminimalkan risiko dan kesalahan selama pengembangannya.

Tampilan dari sistem informasi manajemen proyek konstruksi pada CV. Naila Fathiyah Farah adalah sebagai berikut :



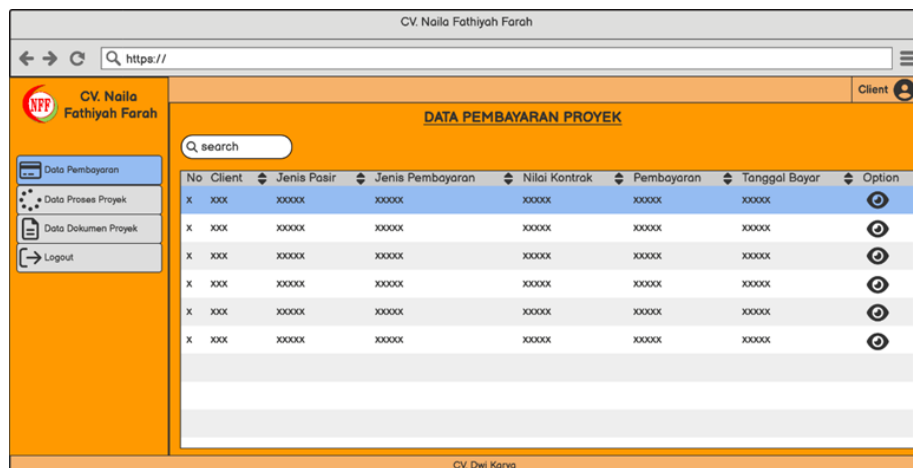
Gambar 5. Tampilan Halaman Dashboard Adm

Berdasarkan gambar 5 rancangan output halaman dashboard, halaman ini adalah halaman awal atau utama. Jika pengguna login dengan hak akses sebagai administrasi maka tampilan awal yang akan tampil adalah halaman dashboard.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard Pegawai

Berdasarkan gambar 6 rancangan output halaman dashboard, halaman ini adalah halaman awal atau utama. Jika pengguna login dengan hak akses sebagai pegawai maka tampilan awal yang akan tampil adalah halaman dashboard.



Gambar 7. Tampilan Halaman Pembayaran Client

Berdasarkan gambar 7 rancangan output halaman data pembayaran proyek, halaman ini digunakan untuk melihat data pembayaran proyek pada sistem informasi manajemen proyek pada CV. Naila Fathiyah Farah. Pengguna bisa mengelola data transaksi pembayaran dengan meng-klik tombol data transaksi pembayaran pada pilihan sidebar yang ada di sebelah kiri, dan jika tombol di klik maka tampilan halaman data transaksi pembayaran akan tampil.

4. KESIMPULAN

CV. Naila Fathiyah Farah saat ini menghadapi kendala dalam memantau perkembangan proyek secara harian. Proses pelaporan yang masih dilakukan secara manual melalui telepon menyebabkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan informasi. Koordinasi antar tim yang tidak optimal serta kurangnya visualisasi perkembangan proyek menyebabkan manajer kesulitan dalam memantau progres secara real-time, sehingga berdampak pada keterlambatan penyelesaian proyek.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, dirancanglah sebuah Sistem Informasi Manajemen Proyek berbasis web menggunakan pendekatan prototyping dan pemodelan sistem UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram). Proses perancangan antarmuka dilakukan menggunakan Balsamiq Wireframes agar sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi yang dirancang memungkinkan penginputan data proyek secara langsung dan menyajikan visualisasi yang lebih jelas, sehingga mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi pelaporan. Dengan sistem ini, manajer dapat memantau progres proyek secara akurat dan real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Selain itu, keamanan data dijamin melalui sistem hak akses sesuai peran pengguna.

Prototype sistem ini mencakup berbagai fitur penting, seperti pengelolaan data pegawai, klien, kegiatan proyek, pembayaran, proses pekerjaan, dokumen proyek, tim proyek, diskusi antar tim, serta laporan proyek. Keberadaan fitur-fitur tersebut diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola proyek secara lebih terstruktur, efisien, dan terintegrasi. Sistem ini masih dalam tahap prototype dan dapat dijadikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan sistem ini hingga terhubung dengan sistem lain yang digunakan perusahaan, guna menciptakan ekosistem digital yang lebih luas dalam mendukung keberhasilan proyek-proyek di masa depan.

REFERENCES

- [1] Setiawan, H. Khairuzzaman, and M. Khairuzzaman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek : Sistem Informasi Kontraktor," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. V, No 2. D, no. 2, pp. 103–111, 2017.
- [2] T. Alawiyah, Y. S. Mulyani, M. A. Gunawan, R. Setiaji, and H. Nurdin, "Sistem Informasi Manajemen Proyek (SIMAPRO) Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Arya Bakti Saluyu)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 129–135, 2022.
- [3] N. Rosanti, E. Setiawan, and A. Ayuningtyas, "Penggunaan Metode Jalur Kritis Pada Manajemen Proyek," *J. Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2016.
- [4] A. S. Vidiyanto and W. H. Haji, "Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Kanban (Studi Kasus: PT. XYZ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 283–292, 2020.
- [5] N. Akbar and J. Devitra, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada Cv. Radityatama Engineering Konsultan," *Manaj. Sist. Inf. Vol. 5, No.4, Desember 2020*, vol. 10, no. 2, pp. 1–15, 2018.
- [6] Y. N. Putra and Sharipuddin, "Manajemen Proyek Pada Departemen Reliability , Availability And Maintenance (RAM)," vol. 8, no. 4, pp. 582–595, 2023.
- [7] M. Mawaddah and J. Devitra, "Sistem Informasi Manajemen Proyek Konstruksi Pada CV. Lumbung Agroendo," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 3, pp. 520–529, 2023.
- [8] W. E. Jayanti, E. Meilinda, and K. Fitriana, "Implementasi Model Prototype Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek (Samar) Berbasis Web bagi Perusahaan Kontraktor," vol. 5, no. 1, pp. 19–27, 2021.
- [9] E. M. S. Sakti and H. Rendra, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Pembangunan SPBU untuk PT . XYZ," vol. 6, no. 3, pp. 82–86, 2022.
- [10] A. Dennis, B. H. Wixom, and R. M. Roth, *Systems Analysis and Design*. Wiley, 2014.
- [11] Stair, Ralph, Reynolds, and W. George, *Principle Of Information Systems*. Eight Edition, 2018.
- [12] G. M. M. J. A. O'brien, *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat, 2014.
- [13] S. Taty and H. Yulianto, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. Pt. Leutika Nouvalitera, 2016.
- [14] Y. S. Mulyati, "Konsep Sistem Informasi," *J. Adm. Pendidik.*, vol. 3, no. 1, 2017.
- [15] Behl, Ramesh, J. A. O'Brien, and G. M. Marakas., *Management Information Systems*. New York: McGraw

- Hill Education, 2019.
- [16] S. E. M. A. Intan Rahma Sari *et al.*, *KONSEP DASAR MANAJEMEN BISNIS*. Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- [17] S. E. M. M. Dr. Muhammad Toyib Daulay *et al.*, *Konsep Dasar Manajemen Proyek di Era 4.0*. CV Rey Media Grafika, 2022.
- [18] A. B. Siswanto and M. A. Salim, *Manajemen proyek*, no. November 2019. 2019.
- [19] E. W. Fridayanthic, H. Haryanto, and T. Tsabitah, “Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 23, no. 2, pp. 151–157, 2021.
- [20] W. N. Syarif, “Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website,” *Sist. Inf. Musirawas*, pp. 97–105, 2018.
- [21] A. Jauhari, D. R. Anamisa, and F. A. Mufarroha, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Pengembangan System*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).