

**PROYEK SISTEM INFORMASI TASK MANAGEMENT
BERBASIS WEB PADA PT. IBU BAYI BAHAGIA
DI JAKARTA**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Clief Benyal

11240286

Irwan Sahrul Sidik

11240257

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2025

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Karya tugas akhir ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa batas, kepada keluarga besar yang senantiasa menjadi sumber semangat, kepada dosen pembimbing Ibu Tuti Haryanti, M.Kom, serta seluruh dosen di lingkungan kampus yang telah membagikan ilmu dan arahan.

Serta kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral selama proses penyusunan tugas akhir ini. Semoga karya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi amal ilmu yang berguna di masa mendatang.

Clief Benyal

Irwan Sahrul Sidik

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Clief Benyal
NIM : 11240286
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul:
**“PROYEK SISTEM INFORMASI TASK MANAGEMENT BERBASIS WEB
PADA PT. IBU BAYI BAHAGIA DI JAKARTA”**

adalah benar merupakan hasil karya kami sendiri (asli) dan bukan merupakan hasil plagiarisme dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Tugas Akhir ini juga belum pernah diajukan atau dipublikasikan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi atau institusi lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme atau terdapat pihak lain yang mengklaim karya ini sebagai miliknya, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Nusa Mandiri, termasuk pembatalan kelulusan dan gelar akademik yang telah diberikan.

Anggota

1. Irwan Sahrul Sidik

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 10 Maret 2026

Yang menyatakan



Clief Benyal

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Clief Benyal
NIM : 11240286
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“PROYEK SISTEM INFORMASI TASK MANAGEMENT BERBASIS WEB PADA PT. IBU BAYI BAHAGIA DI JAKARTA”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau memformatkan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Anggota

1. Irwan Sahrul Sidik

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 10 Maret 2026

Yang menyatakan



Clief Benyal

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Clief Benyal
NIM : 11240286
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web
Pada PT. Ibu Bayi Bahagia Di Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 03 Februari 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Tuti Haryanti, M.Kom.



11 ' 03 ' 2026

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Indah Purnamasari, S.T., M.Kom.



Penguji II : Susafa'ati, M.Kom



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Irwan Sahrul Sidik
NIM : 11240257
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web
Pada PT. Ibu Bayi Bahagia Di Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 03 Februari 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Tuti Haryanti, M.Kom.

 11
03 2026

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Indah Purnamasari, S.T., M.Kom.



Penguji II : Susafa'ati, M.Kom



KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **“Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web Pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta”** dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan Program Sarjana di Universitas Nusa Mandiri dan disajikan dalam bentuk buku yang sederhana.

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik serta sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan. Penyusunan Tugas Akhir ini didasarkan pada hasil observasi langsung, wawancara, dokumentasi, serta didukung oleh berbagai sumber literatur yang relevan guna memperkuat dasar teori dan implementasi sistem. Tanpa adanya bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Tuti Haryanti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

7. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Sekar Ayu, selaku Brand Operations Head PT. Ibu Bayi Bahagia, yang telah memberikan kesempatan serta informasi selama proses penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, 8 Januari 2026

Penulis

Clief Banyal & Irwan S. S.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Clief Benyal (11240286) dan Irwan Sahrul Sidik (11240257) Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta

Penelitian ini bertujuan untuk melaksanakan proyek pengembangan Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta guna membantu perusahaan dalam mengelola tugas kerja yang sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan penyelesaian tugas, kurangnya pemantauan progres pekerjaan, serta kesulitan dalam penyusunan laporan aktivitas kerja. Proyek sistem informasi ini dilaksanakan melalui lima tahapan proyek yaitu inisiasi proyek, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, pemantauan dan pengendalian proyek, serta penutupan proyek. Pada tahap inisiasi dilakukan identifikasi permasalahan dan tujuan proyek, kemudian pada tahap perencanaan dilakukan penyusunan kebutuhan sistem serta perancangan pengembangan. Tahap pelaksanaan proyek dilakukan dengan membangun sistem informasi task management berbasis web yang menyediakan fitur pengelolaan data pengguna, pembuatan dan penugasan tugas, pemantauan status pekerjaan, serta pembuatan laporan tugas. Selanjutnya dilakukan pemantauan dan pengendalian proyek untuk memastikan proses pengembangan berjalan sesuai rencana dan kebutuhan pengguna, kemudian diakhiri dengan tahap penutupan proyek melalui evaluasi hasil sistem yang telah dibangun. Hasil dari proyek ini berupa sistem informasi berbasis web yang mampu membantu pengelolaan tugas secara lebih terstruktur, memudahkan pemantauan pekerjaan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan tugas pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Task Management*, Manajemen Proyek, Aplikasi Web, Pengelolaan Tugas.

ABSTRACT

Clief Benyal (11240286) and Irwan Sahrul Sidik (11240257) Web-Based Task Management Information System Project at PT. Ibu Bayi Bahagia, Jakarta

This study aims to carry out a Web-Based Task Management Information System development project at PT. Ibu Bayi Bahagia in Jakarta to assist the company in managing work tasks that were previously handled manually, which potentially caused delays in task completion, lack of monitoring of work progress, and difficulties in preparing activity reports. The information system project was conducted through five project phases: project initiation, project planning, project execution, project monitoring and controlling, and project closure. During the initiation phase, problems and project objectives were identified, followed by the planning phase which involved defining system requirements and designing the development plan. The execution phase involved developing a web-based task management information system that provides features such as user data management, task creation and assignment, work status monitoring, and task reporting. Project monitoring and controlling were then carried out to ensure the development process proceeded according to the plan and user requirements, followed by the project closure phase through evaluation of the developed system. The result of this project is a web-based information system that helps the company manage tasks in a more structured manner, facilitates monitoring of work progress, and improves the efficiency of task management at PT. Ibu Bayi Bahagia in Jakarta.

Keywords: *Information System, Task Management, Project Management, Web Application, Task Management System*

DAFTAR ISI

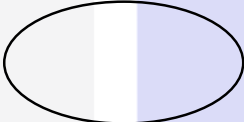
	Halaman
LEMBAR PERSEMBAHAN	II
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	III
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	IV
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	IV
KATA PENGANTAR	VII
ABSTRAK.....	IX
ABSTRACT	X
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR SIMBOL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
DAFTAR TABEL	XVII
DAFTAR LAMPIRAN	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	2
1.3. RUANG LINGKUP.....	3
1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1.1. Manajemen Proyek	6
2.1.2. Sistem Informasi	6
2.1.3. Task Management.....	6
2.1.4. Gantt Chart.....	7
2.1.5. Work Breakdown Structure (WBS).....	7
2.1.6. Kanban	7
2.1.7. Skala Likert.....	7
2.1.8. PT. Ibu Bayi Bahagia	8
2.1.9. Website	8
2.1.10. Unified Modelling Language (UML)	9
2.1.11. Database.....	9
2.1.12. Entity Relationship Diagram (ERD).....	9
2.1.13. MYSQL.....	9
2.1.14. Bahasa Pemrograman.....	10
2.1.15. Hosting.....	10
2.2. PENELITIAN TERKAIT	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. TAHAPAN PENELITIAN.....	14
3.2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	16
3.3. SUBJEK PENELITIAN	16
3.4. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. INISIASI PROYEK	18

4.2.	PERENCANAAN PROYEK	19
4.3.	PELAKSANAAN PROYEK	34
4.4.	PEMANTAUAN DAN PENGENDALIAN PROYEK	60
4.4.1.	Pengujian Aplikasi Web (Blackbox Testing)	60
4.4.2.	Pengujian Performa.....	63
4.4.3.	Kuesioner Pengguna	65
4.5.	PENUTUPAN PROYEK.....	69
BAB V PENUTUP		71
5.1.	KESIMPULAN	71
5.2.	SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA		74
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		77
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....		79
SURAT KETERANGAN RISET		81
LAMPIRAN		82

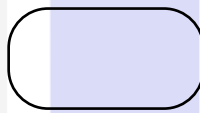
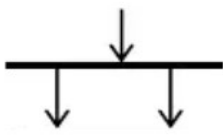
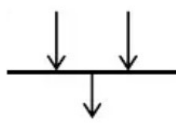


DAFTAR SIMBOL

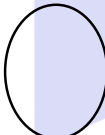
1. Usecase Diagram

NO.	NAMA SIMBOL	KEGUNAAN
1.	AKTOR 	Pihak yang terlibat dalam sistem.
2.		Aktifitas atau sarana yang disediakan oleh bisnis/sistem.
3.	EXTEND 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>Use Case</i> tambahan itu.
4.	INCLUDE 	Relasi <i>Use Case</i> dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.
5.	ASOSIASI 	Komunikasi antar aktor dan <i>Use Case</i> yang berpartisipasi <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> berinteraksi dengan aktor.

2. Activity Diagram

NO.	NAMA SIMBOL	KEGUNAAN
1		Initial State Awal dimulainya suatu aliran kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity diagram</i> hanya terdapat satu initial state
2		Final State Bagian akhir dari suatu aliran kerja pada sebuah <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity diagram</i> bisa terdapat lebih dari satu final state
3		Activity Aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja
4		Decision Menggambarakan pilihan kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi, untuk memastikan bahwa aliran kerja dapat mengalir ke lebih dari satu jalur
5		Fork Digunakan untuk asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
6		Join Digunakan untuk asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

3. Squence Diagram

NO.	NAMA SIMBOL	KEGUNAAN
1.	AKTOR 	Orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2.	<i>ENTITY CLASS</i> 	Hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
3.	<i>BOUNDARY CLASS</i> 	Sebuah penggambaran dari <i>form</i> .
4.	<i>A LIFE LINE</i> 	Tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.
5.	<i>A MASSEGE</i> 	Pengiriman pesan

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Tahapan Manajemen Proyek Sistem Informasi	14
Gambar IV. 1 Gantt Chart	27
Gambar IV. 2 Work Breakdown Structure (WBS)	28
Gambar IV.3 Usecase Diagram Admin	34
Gambar IV.4 Usecase Diagram Manager	35
Gambar IV.5 Usecase Diagram User	36
Gambar IV.6 Activity Diagram Login	37
Gambar IV.7 Activity Diagram Project dan Detail Project	39
Gambar IV.8 Activity Diagram Manajemen Pengguna (Users)	41
Gambar IV.9 Activity Diagram Notifikasi (Notifications)	43
Gambar IV.10 Activity Diagram Laporan (Reports)	44
Gambar IV.11 Sequence Diagram Admin	47
Gambar IV.12 Sequence Diagram Manajer	48
Gambar IV.13 Sequence Diagram User	49
Gambar IV.14 Entity Relationship Diagram	50
Gambar IV.15 Halaman Login	51
Gambar IV.16 Halaman Home Dashboard	52
Gambar IV.17 Halaman Projects	53
Gambar IV.18 Halaman Detail Project	54
Gambar IV.19 Halaman Users	55
Gambar IV.20 Halaman Reports	57
Gambar IV.21 Halaman Notification	58
Gambar IV.22 Halaman Activity Logs	59
Gambar IV.23 Hasil Pengujian Performa Aplikasi Menggunakan Browser Developer Tools	64
Gambar IV.24 Hasil Pengujian Penggunaan Memori Menggunakan Browser Developer Tools	65
Gambar IV.25 Grafik Rata-rata Penilaian Pengguna terhadap Sistem Informasi Task Management	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1 Tabel Subjek Penelitian	16
Tabel IV.1 Tabel Jadwal Proyek	25
Tabel IV.2 Tabel Estimasi Biaya	29
Tabel IV. Tabel Estimasi Sumber Daya	30
Tabel IV.4 Tabel Blackbox Testing Admin	61
Tabel IV.5 Tabel Blackbox Testing Manager	62
Tabel IV.6 Tabel Blackbox Testing User	63
Tabel IV. Tabel Hasil Pengujian Performa Aplikasi	64
Tabel IV.7 Tabel Responden	65
Tabel IV.8 Tabel Penilaian	66



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

A.	Lampiran Cek Plagiarisme	82
B.	Lampiran Dokumentasi	84
C.	Lampiran Bukti Hosting	86



DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Hakim dan A. T. Hidayat, "PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLA TUGAS KARYAWAN DENGAN METODE ISDM BERBASIS WEB MOBILE," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, vol. 6, no. 4, hlm. 1070–1079, Nov 2024, doi: 10.51401/jinteks.v6i4.4900.
- [2] P. -Pengembangan Website Manajemen Tugas Berbasis Web Untuk Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia, A. Budi Pratomo Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusa Megarkencana Kota Yogyakarta, dan D. Istimewa Yogyakarta, "PENGEMBANGAN WEBSITE MANAJEMEN TUGAS BERBASIS WEB UNTUK PENGUKURAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA DEVELOPMENT OF A WEB-BASED TASK MANAGEMENT WEBSITE FOR MEASURING HUMAN RESOURCE PERFORMANCE."
- [3] R. Fauzan dan I. B. Nugraha, "PEMBANGUNAN APLIKASI TASK MANAGEMENT DALAM MENDUKUNG PROYEK PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK (STUDI KASUS: PT. eBDESK INDONESIA)," *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 2, hlm. 131–141, Nov 2017, doi: 10.21460/jutei.2017.12.44.
- [4] R. Hermawan, "PERANCANGAN APLIKASI MANAGEMENT TASK PADA PT.ENKA ANUGRAH INDONESIA DI KOTA TANGERANG," 2022.
- [5] E. A. Firdaus, M. Syani, M. R. Muttaqin, dan S. Maulani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENUGASAN DAN AKTIVITAS KARYAWAN PADA PT. XYZ," *NUANSA INFORMATIKA*, vol. 16, no. 2, hlm. 66–76, Jul 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i2.5799.
- [6] D. R. Adha, E. D. Wahyuni, dan R. Hadiwiyanti, "IMPLEMENTASI ANALISIS PIECES UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TASK MANAGEMENT," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 1, Jan 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i1.5726.
- [7] S. M. Syaputra, S. Anwar, dan Y. Malau, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Harian Berbasis Website Pada PT. Mixtra Inti Tekindo," *Jurnal INSAN (Journal of Information Systems Management Innovation)*, vol. 3, no. 2, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jinsan>
- [8] S. Hidayatuloh dan F. Dinillah, "ANALISIS DAN PERANCANGAN TASK MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. EXPERTINDO MULIASISTEMA) 1", doi: 10.37817/Tekinfor.v26i2.
- [9] R. L. Napitupulu, Z. B. N. Avian, C. A. Nugroho, S. Pamuji, dan K. Kasmin, "Pendekatan Manajemen Modern Strategi Efektif untuk Meningkatkan Produktivitas Tim," *Metta : Jurnal Ilmu Multidisiplin*, vol. 4, no. 4, hlm. 66–80, Des 2024, doi: 10.37329/metta.v4i4.3659.

- [10] A. D. Putri, Q. B. R. D. Seff, G. R. Suryoadhiva, dan I. Albana, "Analisis Perbandingan Efektifitas Metode Manajemen Proyek TI Scrum dan Kanban : A Literature Review," *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 4, no. 2, hlm. 107–116, Jan 2025, doi: 10.54082/jiki.201.
- [11] D. Purwaningtias, Y. Firmansyah, dan E. Meilinda, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, 1 ed., vol. 1. Teknosain, 2021.
- [12] J. Heizer, B. Render, dan C. Munson, *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Pearson Education, 2016. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=APLpCwAAQBAJ>
- [13] Darmawan, *Manajemen Proyek*. Bumi Aksara, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=XaMUEQAAQBAJ>
- [14] E. Widarti dkk., *BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. 2024.
- [15] Ms. Nur Hikmatul Auliya dkk., *METODE PENELITIAN KUALITATIF & KUANTITATIF*.
- [16] R. Abdulloh, *7 Materi Pemrograman Web untuk Pemula*. Elex Media Komputindo, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=E7WAEAAAQBAJ>
- [17] I. Akil, *REFERENSI DAN PANDUAN UML 2.4 SINGKAT TEPAT JELAS*, 1 ed., vol. 1. CV. Garuda Mas Sejahtera, 2018.
- [18] S. K. A. B. P. Irianto dan M. C. C. H. P. S.T., *BELAJAR BASIS DATA*. Griya Pustaka Utama, 2024.
- [19] A. S. Kusuma, N. N. Parwati, I. M. Teguh, I. K. Sudarma, dan E. Efitra, *BUKU AJAR ANALISIS DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS TRI HITA KARANA*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=bHrsEAAAQBAJ>
- [20] I. Y. Supardi, *Semua Bisa Menjadi Programmer JavaScript & Node.js*. Elex Media Komputindo, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=CG0qEAAAQBAJ>
- [21] R. Abdulloh, *Pemrograman Web Modern: React Js & Material Ui*, 1 ed., vol. 1. PT. Elex Media Komputindo, 2023.
- [22] S. Azis, I. Maulana, dan K. Komunikasi, *Gampang dan Gratis Membuat Website: Web Personal, Organisasi dan Komersil*. Lembar Langit Indonesia, 2013. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=mbfXCQAAQBAJ>
- [23] A. S. Vidiyanto dan W. H. Haji, "Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Kanban (Studi Kasus: PT. XYZ)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu*

Komputer, vol. 7, no. 2, hlm. 283–292, Feb 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020701676.

- [24] B. A. Akbar, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Kanban,” *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information Management*, vol. 5, no. 2, hlm. 33, Jun 2021, doi: 10.51211/imbi.v5i2.1546.
- [25] A. Wijoyo, M. B. Hafiz, R. Muhammad, B. P. Aji, dan S. Wahyudi, “Jurnal Multidisiplin Ilmu Manajemen Proyek Berbasis Web,” vol. 2, no. 01, 2023.
- [26] D. Darmawan dan A. Ratnasari, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA PT SEATECH INFOSYS,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, hlm. 365–372, Sep 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.931.
- [27] A. Khairunissa, “MANAJEMEN PROYEK SISTEM INFORMASI PADA PERANCANGAN WEBSITE SAFEPAWS UNTUK KESEJAHTERAAN DAN KESEHATAN HEWAN,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 3, Jul 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3.7153.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi menjalankan aktivitasnya. Pemanfaatan sistem informasi kini menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses kerja. Salah satu aspek yang membutuhkan dukungan digital adalah pengelolaan tugas atau *task management*, yang berperan penting dalam pembagian tanggung jawab, pemantauan progres pekerjaan, dan evaluasi kinerja karyawan.[1][2]

Banyak perusahaan, terutama pada skala kecil dan menengah, masih menggunakan metode manual dalam mengelola tugas harian. Kondisi tersebut juga terjadi di PT. Ibu Bayi Bahagia, di mana proses penugasan, pemantauan, dan pelaporan pekerjaan masih dilakukan melalui aplikasi pesan singkat dan lembar kerja *spreadsheet*. Cara ini mudah dilakukan, namun sering menimbulkan masalah seperti kehilangan data, duplikasi pekerjaan, serta keterlambatan dalam penyelesaian tugas dan pelaporan.[3][4]

Permasalahan tersebut mengakibatkan menurunnya efektivitas komunikasi antar bagian serta kesulitan bagi manajemen dalam memantau kinerja secara menyeluruh. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan sistem informasi yang mampu membantu perusahaan dalam mengelola proses penugasan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. [5]

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen tugas berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan koordinasi kerja.

Menurut Adha, Wahyuni, dan Hadiwiyantri, analisis kebutuhan yang disusun

berdasarkan alur kerja perusahaan berperan penting dalam menentukan rancangan sistem informasi *task management* yang sesuai dengan proses bisnis organisasi. [6]

Syaputra, Anwar, dan Malau juga menyatakan bahwa sistem informasi manajemen tugas harian berbasis web mampu mempercepat penyelesaian pekerjaan dan meningkatkan akurasi pelaporan kinerja.[7][8]

Sementara itu, Hakim dan Hidayat menjelaskan bahwa digitalisasi proses pengelolaan tugas memberikan dampak positif terhadap efisiensi waktu, transparansi tanggung jawab, dan kemudahan dalam penyusunan laporan manajerial .[1]

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia. Sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas manajemen proyek, mempercepat penyelesaian tugas, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih terkoordinasi dan produktif.[9][10]

1.2. Identifikasi Masalah

Penulis melakukan observasi secara langsung di PT. Ibu Bayi Bahagia, dan ditemukan beberapa permasalahan dalam pengelolaan tugas serta pelaksanaan kegiatan manajemen proyek di lingkungan perusahaan, antara lain:

1. Proses penugasan pekerjaan masih dilakukan secara manual melalui aplikasi pesan singkat dan belum terintegrasi dengan sistem terpusat, sehingga menyulitkan proses perencanaan dan pengaturan waktu kerja setiap karyawan.
2. Pembagian tanggung jawab dan koordinasi antar anggota tim tidak terdokumentasi secara formal, sehingga sering terjadi tumpang tindih pekerjaan dan keterlambatan dalam pelaksanaan tugas.

3. Pemantauan progres pekerjaan dilakukan secara lisan tanpa alat bantu digital, menyebabkan kesulitan bagi manajemen dalam memantau status penyelesaian proyek secara menyeluruh.
4. Pelaporan hasil pekerjaan dilakukan secara terpisah dan tidak terstandarisasi, sehingga mempersulit proses rekapitulasi serta evaluasi kinerja karyawan.
5. Manajemen kesulitan dalam melakukan pengawasan terhadap jalannya proyek karena tidak adanya sistem informasi yang mampu menyediakan data progres kerja secara *real time* dan terdokumentasi.

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini difokuskan pada pelaksanaan Proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta. Proyek ini dilaksanakan melalui tahapan manajemen proyek yang meliputi inisiasi proyek, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, pemantauan dan pengendalian proyek, serta penutupan proyek. Pada tahap inisiasi dilakukan identifikasi permasalahan pengelolaan tugas yang masih dilakukan secara manual serta penentuan tujuan proyek. Tahap perencanaan mencakup perencanaan kebutuhan sistem, perancangan solusi, serta penyusunan rencana pengembangan sistem.

Tahap pelaksanaan proyek dilakukan dengan mengembangkan sistem informasi menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dibangun bertujuan untuk mendukung proses penugasan, pemantauan progres pekerjaan, dan pelaporan tugas secara digital dan terintegrasi di lingkungan perusahaan. Aplikasi dirancang untuk tiga jenis pengguna yaitu administrator, manajer, dan karyawan.

Sistem dikembangkan berbasis web dengan menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional. Ruang lingkup pengembangan sistem dibatasi pada fitur utama yaitu pembuatan tugas, pembagian tanggung jawab, pemantauan status pekerjaan (*To Do, In Progress, Done*), serta pembuatan laporan hasil kerja. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melaksanakan Proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta sebagai solusi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan tugas karyawan di lingkungan perusahaan. Proyek ini dilaksanakan melalui tahapan manajemen proyek yang meliputi inisiasi proyek, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, pemantauan dan pengendalian proyek, serta penutupan proyek. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk membantu perusahaan dalam mengotomatisasi proses pengelolaan tugas karyawan, mulai dari pembagian tugas, pemantauan progres pekerjaan, hingga pelaporan hasil kerja secara digital dan terintegrasi.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengelolaan tugas di perusahaan menjadi lebih efisien, terstruktur, dan transparan serta dapat diakses secara real time oleh pihak manajemen maupun karyawan. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat melalui data tugas yang terdokumentasi dengan baik. Penelitian ini juga disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi perusahaan, yaitu memberikan solusi pengelolaan tugas karyawan yang lebih efektif dan efisien melalui sistem yang ter digitalisasi, membantu perusahaan dalam memantau progres pekerjaan secara terukur, serta meningkatkan akurasi laporan proyek dan kinerja karyawan.
2. Bagi karyawan, yaitu memberikan kemudahan dalam menerima, melaporkan, dan memantau tugas yang diberikan secara *real time*, serta meningkatkan rasa tanggung jawab, keterlibatan, dan produktivitas kerja.
3. Bagi penulis, yaitu menambah wawasan dan pengalaman dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen tugas berbasis web di dunia kerja nyata, sekaligus melatih kemampuan analisis kebutuhan sistem, perancangan basis data, serta pengembangan aplikasi berbasis web dengan metode yang terstruktur.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Manajemen Proyek

Manajemen Proyek adalah proses pengelolaan proyek yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, dan pengaturan tugas-tugas serta sumber daya yang dimiliki untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai, dengan mempertimbangkan faktor-faktornya, terutama waktu dan biaya [11].

2.1.2. Sistem Informasi

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burn, Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan *output* dari setiap informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis serta aplikasi yang digunakan melalui perangkat lunak, *database* dan bahkan proses manual yang terkait [11]

Menurut Stair and Reynolds, Sistem Informasi adalah suatu sekumpulan elemen atau komponen berupa orang, prosedur, *database*, dan alat yang saling terkait untuk memproses, menyimpan serta menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) [11]

2.1.3. Task Management

Task Management atau manajemen tugas adalah sebuah proses identifikasi, perencanaan, visualisasi, pengawasan dan penilaian tugas pada satu periode waktu tertentu dengan tujuan menjalankan rangkaian aktivitas yang efektif dan efisien. *Task Management* juga dapat dilakukan baik secara individu ataupun dalam kelompok dalam periode waktu tertentu sebagai dasar pengambilan keputusan ke depan [6]

2.1.4. *Gantt Chart*

Alat visual yang sangat berguna dalam manajemen proyek, terutama untuk membantu perencanaan, pemantauan, dan pengendalian setiap aktivitas proyek secara terstruktur. Melalui tampilan batang horizontal yang merepresentasikan durasi tugas, manajer proyek dapat dengan mudah melihat urutan aktivitas, mengidentifikasi potensi keterlambatan, serta menetapkan jadwal yang realistis dan terukur. Biasanya Gantt Chart dibuat menggunakan framework Microsoft Project. [12]

2.1.5. *Work Breakdown Structure (WBS)*

Adalah daftar kegiatan atau target dari ruang lingkup suatu proyek yang terorganisir dan biasa dibuat dengan menggunakan *project management tools*. Menurut Satzinger ada dua pendekatan umum untuk membuat wbs yaitu berdasarkan tujuan proyek atau berdasarkan *timeline* proyek. [13]

2.1.6. *Kanban*

Kanban merupakan metode manajemen pekerjaan yang memanfaatkan papan visual untuk menampilkan dan mengontrol alur kerja dalam proses pengembangan. Setiap pekerjaan dipecah menjadi beberapa tugas yang direpresentasikan dalam bentuk kartu dan ditempatkan pada kolom tertentu sesuai dengan tahapan pengerjaannya, seperti *To Do*, *In Progress*, dan *Done*. [14]

2.1.7. *Skala Likert*

Teknik ini memungkinkan responden untuk menilai item pada skala lima hingga tujuh poin tergantung pada jumlah perjanjian atau ketidaksepakatan mereka pada item tersebut. Skala *Likert* terdiri dari serangkaian pernyataan tentang sikap responden terhadap objek yang diteliti. Setiap pernyataan memiliki 5 poin, dari skala *Agree* dan *Disagree*. [15]

2.1.8. PT. Ibu Bayi Bahagia

PT. Ibu Bayi Bahagia adalah perusahaan yang bergerak di bidang perawatan kulit, berikut Adalah Visi dan Misi dari PT. Ibu Bayi Bahagia:

Visi

Menjadi perusahaan *skincare* terdepan yang menghadirkan produk *vegan*, aman, dan terpercaya untuk ibu hamil serta bayi, mendukung kesehatan dan kecantikan alami setiap keluarga.

Misi

1. Mengembangkan produk *skincare* berkualitas tinggi dengan bahan-bahan *vegan* dan aman bagi ibu hamil dan bayi.
2. Menjaga standar keamanan dan sertifikasi ketat untuk memberikan rasa aman bagi konsumen.
3. Memberikan edukasi tentang perawatan kulit yang sehat dan ramah lingkungan bagi keluarga.
4. Membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui pelayanan yang responsif dan inovatif.
5. Berkontribusi pada pelestarian lingkungan dengan menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan.

2.1.9. Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia [16].

2.1.10. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah Bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menyesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan rancangan dari suatu sistem perangkat lunak. Pemodelan memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dibangun baik dari sisi struktural maupun fungsional. UML dapat diterapkan pada semua model pengembangan, tingkatan siklus sistem, dan berbagai macam domain aplikasi. Dalam UML terdapat konsep semantik, notasi, dan panduan masing-masing diagram. UML juga memiliki bagian statis, dinamis, ruang lingkup, dan organisasional. UML bertujuan menyatukan teknik-teknik pemodelan berorientasi objek menjadi terstandarisasi [17].

2.1.11. Database

Basis Data (*Database*) merupakan kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi [18].

2.1.12. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan hubungan obyek yang dipasangkan dengan dasar dari model data. Pasangan ini dapat direpresentasikan secara grafis dengan menggunakan ERD. Satu set komponen utama didefinisikan untuk ERD : obyek data, atribut, hubungan dan berbagai jenis indikator. Tujuan utama ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungannya [19].

2.1.13. MYSQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang banyak digunakan untuk menyimpan data pada aplikasi berbasis web [16].

MySQL dulunya dimiliki dan disponsori oleh MySQLAB, yang dibeli oleh Sun Microsystems yang sekarang menjadi milik Oracle Corporation. Pada tahun 2010, ketika Oracle mengakuisisi Sun. Widenius yang merupakan salah satu pendiri MySQL membuat proyek MySQL *open-source* untuk membuat MariaDB [16].

2.1.14. Bahasa Pemrograman

a. NodeJs

Node.js merupakan platform perangkat lunak pada sisi server dan aplikasi jaringan. Ditulis dengan bahasa JavaScript dan dijalankan pada Windows, Mac OS X, dan Linux tanpa perubahan kode program [20].

b. ReactJs

React merupakan *library* JavaScript untuk membangun *user interface* pada aplikasi web yang dikembangkan oleh Facebook (sekarang Meta). Karena dibuat oleh Facebook, tentu telah digunakan oleh semua aplikasi yang dimiliki Facebook, yaitu Instagram, Whatsapp, dan Facebook itu sendiri. Selain oleh Facebook, React juga telah digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar dunia seperti Netflix, Dropbox, EBay, dan masih banyak lagi [21].

c. CSS

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*, yaitu dokumen web yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai properti yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan [16].

2.1.15. Hosting

Hosting adalah suatu *space* atau tempat di internet yang kita gunakan untuk menyimpan data-data situs.

Dari situs perusahaan, situs pribadi, situs blog, dan lain sebagainya. Setiap situs yang ingin kita *online*-kan sehingga banyak orang bisa mengaksesnya, harus disimpan pada suatu *host* [22].

2.2. Penelitian Terkait

Pada penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Kanban (Studi Kasus: PT. XYZ)” membahas permasalahan pengelolaan proyek yang masih mengandalkan pencatatan manual dan aplikasi berbasis desktop sehingga menyulitkan proses pemantauan progres, pembagian tugas, serta pelaporan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen proyek berbasis web dengan pendekatan Kanban guna memvisualisasikan alur kerja, meningkatkan efisiensi pengelolaan tugas, serta mempermudah manajer proyek dalam memantau perkembangan dan penyelesaian proyek secara *real time*. [23]

Pada penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Kanban” membahas permasalahan lambatnya pelayanan akademik di Universitas Subang akibat masih digunakannya proses bisnis secara konvensional serta belum optimalnya pemanfaatan sistem informasi terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan penyampaian informasi akademik menjadi tidak efisien seiring meningkatnya jumlah mahasiswa dan tuntutan layanan yang cepat, tepat, dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi akademik berbasis *mobile web* yang mampu menjadi pusat pelayanan akademik bagi mahasiswa, dosen, dan pihak administrasi. Metode yang digunakan adalah Kanban untuk pengelolaan alur kerja pengembangan sistem, dengan dukungan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML), perancangan basis data, serta perancangan antarmuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Kanban mampu meningkatkan fokus penyelesaian setiap *task* pengembangan sistem, serta sistem

informasi akademik yang dirancang berpotensi meningkatkan efisiensi layanan akademik dan kualitas penyebaran informasi di lingkungan perguruan tinggi. [24]

Pada penelitian yang berjudul “Manajemen Proyek Berbasis Web” membahas kebutuhan akan sistem manajemen proyek yang dapat diakses secara daring untuk mengatasi keterbatasan pemantauan proyek yang dilakukan secara manual maupun tatap muka. Permasalahan utama yang diangkat adalah sulitnya kepala proyek dalam mengawasi pembagian tugas, jadwal, dan penyelesaian pekerjaan ketika tidak berada di lokasi proyek. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi manajemen proyek berbasis web yang mampu membantu proses penugasan, penjadwalan, serta *monitoring* pekerjaan agar proyek dapat diselesaikan secara lebih terarah dan tepat waktu. [25]

Pada penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada PT. Seatech Infosys” membahas permasalahan pengelolaan proyek yang masih menggunakan alat sederhana seperti Microsoft Excel, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan kurang akuratnya laporan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membangun sistem informasi manajemen proyek berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan proyek, mendukung proses *monitoring*, serta menyediakan informasi proyek yang akurat dan terintegrasi bagi manajemen, pegawai, dan klien. [26]

Pada penelitian yang berjudul “Manajemen Proyek Sistem Informasi pada Perancangan *Website* SafePaws+ untuk Kesejahteraan dan Kesehatan Hewan” membahas permasalahan rendahnya akses layanan kesehatan hewan serta belum terstrukturinya sistem adopsi hewan di Indonesia. Permasalahan tersebut diperparah dengan minimnya pemanfaatan sistem informasi terintegrasi, sehingga proses adopsi, pencarian dokter hewan, dan penyampaian informasi edukatif masih dilakukan secara

manual atau melalui media yang tidak terpusat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu memfasilitasi adopsi hewan secara bertanggung jawab, menyediakan informasi dokter hewan terdekat, serta menyajikan konten edukasi bagi masyarakat. Sistem dikembangkan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, dilengkapi dengan perancangan UML, *Work Breakdown Structure* (WBS), dan *Gantt Chart* untuk mendukung manajemen proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website* SafePaws+ mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan berpotensi menjadi solusi digital yang efektif dalam meningkatkan kesejahteraan hewan serta efisiensi pengelolaan informasi bagi admin dan pengguna. [27]



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan proyek pengembangan sistem informasi yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu inisiasi proyek, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, pemantauan dan pengendalian proyek, serta penutupan proyek.



Gambar III.1 Tahapan Manajemen Proyek Sistem Informasi

Dengan gambar tahapan penelitian diatas, dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Inisiasi Proyek

Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh PT Ibu Bayi Bahagia, yaitu belum adanya sistem informasi yang terintegrasi dalam manajemen pengelolaan tugas (*Task Management*).

Dalam tahap ini dilakukan studi awal, wawancara dengan karyawan dan

Brand Operations Head, dan observasi terhadap sistem yang sedang berjalan untuk menentukan ruang lingkup dan tujuan proyek sistem informasi yang akan dikembangkan.

2. Perencanaan Proyek

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan rencana kerja proyek yang mencakup penjadwalan aktivitas, pembagian tugas, perencanaan sumber daya, dan penentuan metodologi pengembangan sistem. Selain itu, ditetapkan pula perangkat lunak dan teknologi yang akan digunakan, serta dirancang dokumen perencanaan yang mendukung jalannya proyek.

3. Pelaksanaan Proyek

Tahapan ini merupakan proses utama dalam pengembangan sistem, yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan perangkat lunak, serta pengujian awal terhadap sistem. Pengembangan dilakukan sesuai dengan model SDLC yang dipilih, untuk menghasilkan sistem informasi terintegrasi sesuai kebutuhan pengelolaan tugas pada PT Ibu Bayi Bahagia.

4. Pemantauan dan Pengendalian Proyek

Merupakan proses pemantauan terhadap progres proyek untuk memastikan bahwa kegiatan berjalan sesuai jadwal dan anggaran. Jika ditemukan kendala atau penyimpangan, maka dilakukan tindakan korektif untuk mengendalikan jalannya proyek. Evaluasi dan validasi sistem juga dilakukan secara bertahap guna memastikan sistem berfungsi dengan baik.

5. Penutupan Proyek

Fase terakhir mencakup penyelesaian seluruh kegiatan proyek, termasuk dokumentasi sistem, pelatihan pengguna, dan penyerahan sistem informasi

kepada perusahaan. Setelah itu dilakukan evaluasi akhir proyek serta penyusunan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dari penelitian ini.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Ibu Bayi Bahagia, yang beralamat di Ruko New Castle Blok A18-19, Green Lake City, Cipondoh, Tangerang, Banten. Sedangkan waktu penelitian dimulai dari tanggal 13 Oktober 2025.

3.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang diteliti baik orang, benda ataupun institusi (organisasi). Subjek penelitian ini adalah individu yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang relevan serta memiliki peran penting dalam implementasi sistem berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia.

Tabel III.1

Tabel Subjek Penelitian

No	Nama	Jabatan
1	Michelle Hendra	Direktur
2	Sekar Ayu	<i>Brand Operations Head</i>
3	Stella Fiona	Karyawan
4	Riyan Adhitya	Karyawan
5	Clief Benyal	Karyawan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada PT. Ibu Bayi Bahagia.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan lisan kepada *Brand Operations Head* sebagai subyek penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara kepada *Brand Operations Head* dan juga para karyawan di PT. Ibu Bayi Bahagia.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan penelitian dalam mengumpulkan data dengan mencari serta memahami yang diperlukan untuk kebutuhan proses perancangan sistem. Selain itu peneliti juga mengumpulkan data dari situs-situs di internet yang mendukung dan berhubungan dengan web yang akan dikerjakan. Situs yang dikutip merupakan situs yang akan menjadi pedoman dalam pembuatan web tersebut.

4. Kuesioner

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai salah satu teknik pengumpulan data untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi *task management*. Kuesioner disusun menggunakan Google Form dan disebarkan kepada karyawan atau pengguna sistem di PT. Ibu Bayi Bahagia. Informasi yang diperoleh dari kuesioner digunakan sebagai acuan dalam menentukan kebutuhan fungsional, alur kerja, serta fitur yang akan dikembangkan pada sistem.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Inisiasi Proyek

Tahap inisiasi merupakan langkah awal dimulainya sebuah proyek yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai proyek. Pada tahap ini dirumuskan latar belakang, sasaran, dan tujuan proyek sebagai dasar pelaksanaan pengembangan sistem.

1. Latar Belakang Proyek

Dalam pelaksanaan proyek pengembangan perangkat lunak, pengelolaan pekerjaan dan pembagian tugas pada PT. Ibu Bayi Bahagia sering kali masih dilakukan secara tidak terstruktur, seperti melalui pencatatan manual, pesan instan, atau dokumen terpisah. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain:

- a. Sulitnya memantau status dan *progress* pengerjaan tugas secara *real-time*.
- b. Tidak adanya visualisasi alur kerja yang jelas sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan.
- c. Kurangnya dokumentasi aktivitas proyek yang menyebabkan kesulitan dalam melakukan evaluasi dan pengendalian proyek.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan efektivitas dan kolaborasi dalam pengelolaan proyek, diperlukan suatu solusi berbasis teknologi yang mampu membantu proses manajemen tugas secara terstruktur dan terintegrasi. Oleh karena itu, dikembangkan Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia yang dirancang untuk membantu

pengguna dalam mengelola proyek, tugas, serta memantau progres pekerjaan secara visual dan sistematis melalui konsep papan Kanban.

2. Sasaran Proyek

Sasaran dari proyek ini adalah mengembangkan aplikasi Sistem Informasi *Task Management* berbasis web yang dapat digunakan oleh pengguna sebagai pengelola proyek dan anggota tim. Sistem ini menyediakan fitur pengelolaan proyek, pembuatan dan pengelompokan *task*, visualisasi status pekerjaan menggunakan *Kanban Board*, serta pencatatan aktivitas dan progres *task* secara terstruktur.

3. Tujuan Proyek

Tujuan dari pelaksanaan proyek pengembangan Sistem Informasi *Task Management* ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan efektivitas dan keteraturan dalam pengelolaan proyek dan *task*.
- b. Memudahkan pemantauan progres pekerjaan melalui visualisasi *Kanban Board*.
- c. Mendukung kolaborasi tim dengan menyediakan informasi *task* dan aktivitas proyek secara terpusat dan terdokumentasi.

4.2. Perencanaan Proyek

A. Deskripsi Produk

Pada Proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia dirancang untuk membantu pengelolaan tugas dan aktivitas kerja secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini digunakan untuk mencatat, mengatur, memantau, serta mengevaluasi progres tugas yang dikerjakan oleh pengguna, baik secara individu maupun tim.

Aplikasi web ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi manajemen pekerjaan dengan menyediakan fitur perencanaan tugas, penetapan tenggat waktu, pemantauan status pekerjaan, serta pelaporan kinerja secara *real-time*. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan tugas menjadi lebih terorganisir, transparan, dan meminimalkan risiko keterlambatan maupun miskomunikasi dalam pelaksanaan pekerjaan.

Berikut adalah deskripsi singkat mengenai produk atau servis:

1. Data Pengguna

Menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna sistem (admin, *manager* dan pengguna).

2. Data Proyek

Menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data proyek sebagai wadah pengelompokan tugas.

3. Data Tugas (*Task*)

Menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data tugas yang dikerjakan oleh pengguna.

4. Data Penugasan Tugas

Menampilkan, menambahkan, dan menghapus data penugasan tugas kepada pengguna atau tim tertentu.

5. Status dan Progres Tugas

Menampilkan, memperbarui, dan memantau status tugas (*To Do, In Progress, Done*) serta progres penyelesaian tugas.

6. Jadwal dan Tenggat Waktu

Menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data jadwal serta tenggat waktu (*deadline*) setiap tugas.

7. Laporan Pekerjaan

Menampilkan dan menghasilkan laporan pekerjaan berdasarkan proyek, pengguna, dan tugas.

8. Riwayat Aktivitas

Menampilkan riwayat aktivitas pengguna terkait pembuatan, perubahan, dan penyelesaian tugas.

B. Faktor Penentu Keberhasilan

Berikut ini merupakan sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan Proyek Sistem Informasi *Task Management*:

1. Adanya dukungan dan komitmen dari pihak pemangku kepentingan, khususnya pengguna sistem dan pihak pengelola, dalam proses perancangan hingga implementasi sistem.
2. Keterlibatan aktif tim pengembang sistem dalam melakukan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, serta pengujian sistem secara berkelanjutan.
3. Terjalinnya komunikasi dan kerja sama yang efektif antara pengembang sistem dan pengguna untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan operasional.
4. Konsistensi dalam pelaksanaan pengembangan sistem sesuai dengan tahapan, jadwal, dan metodologi yang telah ditetapkan.
5. Dokumentasi sistem yang disusun secara tertib, lengkap, dan terstruktur, sehingga memudahkan proses pemeliharaan dan pengembangan lanjutan.

6. Tersedianya perangkat keras, perangkat lunak, serta koneksi jaringan yang memadai untuk mendukung pengembangan dan penggunaan Sistem Informasi *Task Management*.
7. Ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi teknis, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi dan pengelolaan tugas berbasis web.

C. Keuntungan yang Diharapkan

1. *Output* proyek dapat digunakan secara optimal oleh pengguna, khususnya dalam mengelola tugas dan aktivitas kerja secara terstruktur dan terintegrasi.
2. Meningkatkan efektivitas pengelolaan tugas, sehingga setiap pekerjaan memiliki pembagian tugas, prioritas, dan tenggat waktu yang jelas.
3. Meningkatkan efisiensi kinerja pengguna dalam memantau, menyelesaikan, dan melaporkan progres tugas secara *real time*.
4. Memudahkan akses dan pengelolaan data tugas, baik oleh pengguna individu maupun tim, melalui sistem berbasis web.
5. Meningkatkan akurasi data dan transparansi pekerjaan, karena seluruh aktivitas tugas tercatat secara sistematis dalam sistem.
6. Mempermudah proses *monitoring* dan pelaporan pekerjaan, sehingga pihak terkait dapat dengan mudah mengevaluasi kinerja dan progres tugas.
7. Mengurangi beban kerja administratif, khususnya dalam pencatatan dan rekapitulasi tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual.

D. Teknologi yang Digunakan

Teknologi yang dimanfaatkan dalam pengembangan Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia antara lain sebagai berikut:

1. Bahasa Pemrograman :

JavaScript (digunakan pada sisi *frontend* dan *backend*).

2. *Framework Frontend* :

React.js, digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (*user interface*) yang interaktif, responsif, dan berbasis komponen.

3. *Framework Backend* :

Node.js dengan framework Express.js, digunakan untuk mengelola logika aplikasi, pemrosesan data, serta penyediaan layanan API.

4. *Server Database* :

MySQL, digunakan sebagai media penyimpanan data pengguna, proyek, tugas, dan laporan secara terstruktur.

5. *Software Developer Tools* :

Visual Studio Code sebagai text editor dan Postman untuk pengujian API.

6. Web Server :

Node.js Server yang berjalan di atas lingkungan runtime JavaScript.

7. Sistem Operasi Komputer Server :

Windows Server atau sistem operasi berbasis Linux.

8. Sistem Operasi Komputer *Client* :

Windows 10 atau sistem operasi lain yang mendukung browser modern.

9. Web Browser :

Google Chrome atau Mozilla Firefox sebagai media akses aplikasi.

10. Domain

Alamat domain yang digunakan untuk publisitas proyek ini adalah <https://www.soohootask.online>.

E. Deskripsi Proyek

1. Tujuan Proyek

Tujuan dari proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia adalah untuk membantu pengguna dalam mengelola tugas dan aktivitas kerja secara terstruktur, terintegrasi, dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan pekerjaan, mempermudah pemantauan progres tugas, serta meminimalkan kesalahan dan keterlambatan yang sering terjadi pada pengelolaan tugas secara manual.

2. Hasil yang Diinginkan

Hasil yang diinginkan dari pembuatan proyek aplikasi ini antara lain:

- a. Menyediakan fitur pengelolaan data pengguna sesuai dengan hak akses masing-masing.
- b. Menyediakan fitur pembuatan dan pengelolaan proyek sebagai wadah pengelompokan tugas.
- c. Menyediakan fitur pembuatan, perubahan, dan penghapusan tugas (*task*).
- d. Menyediakan fitur penetapan tenggat waktu dan prioritas tugas.
- e. Menampilkan status dan progres tugas (*To Do, In Progress, Done*) secara *real time*.

- f. Menampilkan ringkasan informasi pekerjaan, seperti jumlah tugas yang belum selesai, sedang berjalan, dan selesai.
- g. Menyediakan fitur monitoring dan pelaporan pekerjaan berdasarkan proyek dan pengguna.
- h. Melakukan *generate* laporan tugas dan progres pekerjaan.
- i. Menyediakan fitur cetak laporan pekerjaan sebagai bahan evaluasi dan dokumentasi.

3. Jadwal Proyek

Proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia dilaksanakan dalam kurun waktu 32 hari kerja yang mencakup tahapan perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pengujian, hingga implementasi dan pemeliharaan sistem.

Tabel IV.1

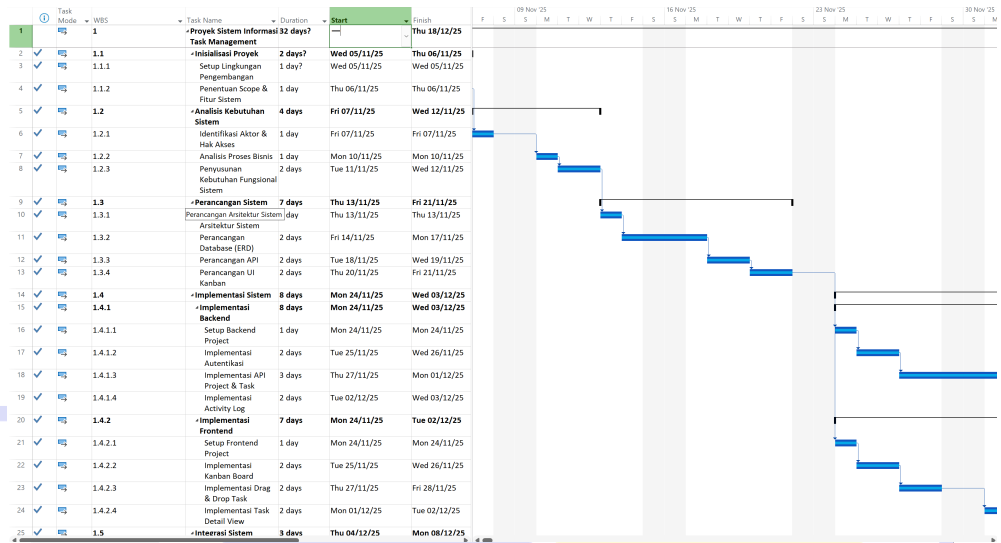
Tabel Jadwal Proyek

No	Tugas	Durasi (hari)	Mulai	Selesai
1	Setup Lingkungan Pengembangan	1	11/5/2025	11/5/2025
2	Penentuan Scope & Fitur Sistem	1	11/6/2025	11/6/2025
3	Identifikasi Aktor & Hak Akses	1	11/7/2025	11/7/2025
4	Analisis Proses Bisnis	1	11/10/2025	11/10/2025
5	Penyusunan Kebutuhan Fungsional	2	11/11/2025	11/12/2025
6	Perancangan Arsitektur Sistem	1	11/13/2025	11/13/2025
7	Perancangan Database (ERD)	2	11/14/2025	11/17/2025
8	Perancangan API	2	11/18/2025	11/19/2025
9	Perancangan UI Kanban	2	11/20/2025	11/21/2025
10	Setup Project Backend	1	11/24/2025	11/24/2025

11	Implementasi Autentikasi	2	11/25/2025	11/26/2025
12	Implementasi API Project & Task	3	11/27/2025	12/1/2025
13	Implementasi Task Detail & Activity Log	2	12/2/2025	12/3/2025
14	Setup Frontend Project	1	11/26/2025	11/26/2025
15	Implementasi Kanban Board	2	11/27/2025	11/28/2025
16	Implementasi Drag & Drop Task	2	12/1/2025	12/2/2025
17	Implementasi Detail Task	2	12/3/2025	12/4/2025
18	Integrasi Frontend & Backend	2	12/5/2025	12/8/2025
19	Penyesuaian API dengan UI	1	12/9/2025	12/9/2025
20	Unit Testing	2	12/10/2025	12/11/2025
21	Integration Testing	2	12/12/2025	12/15/2025
22	User Acceptance Testing	1	12/16/2025	12/16/2025
23	Deployment Sistem	1	12/17/2025	12/17/2025
24	Evaluasi Hasil Pengembangan	1	12/18/2025	12/18/2025
Total Hari Kerja			32 Hari	

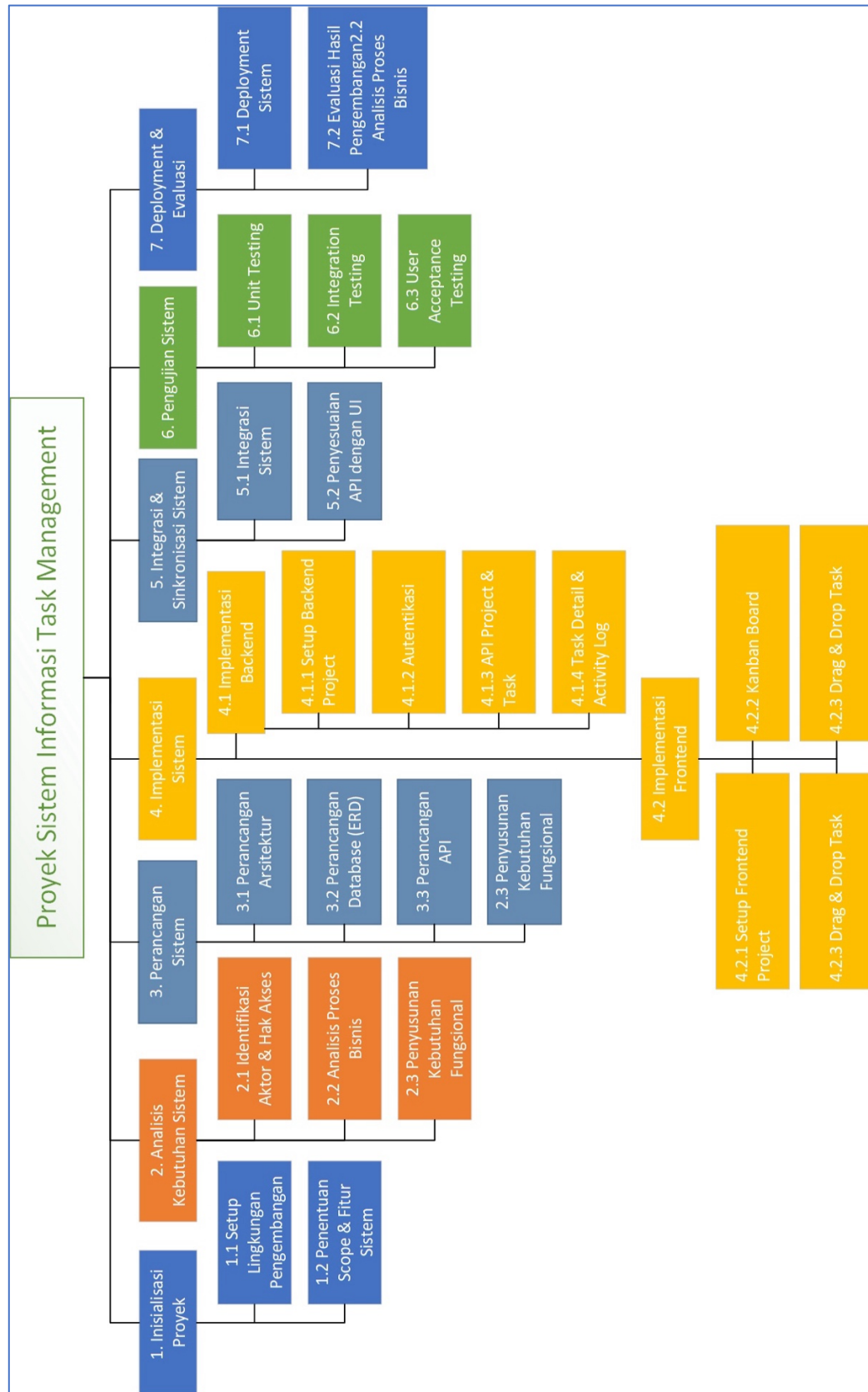
Seluruh rangkaian kegiatan proyek disusun secara sistematis dan terstruktur berdasarkan tahapan pengembangan sistem, yang meliputi kegiatan koordinasi proyek, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembangunan aplikasi, pengujian fungsional, hingga implementasi dan evaluasi sistem. Dalam pelaksanaannya, beberapa aktivitas proyek dapat berjalan secara paralel tanpa mengganggu alur dan dependensi proses utama proyek, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan efektivitas pelaksanaan pengembangan sistem.

Rincian jadwal dan tahapan pelaksanaan proyek tersebut divisualisasikan dalam bentuk *Gantt Chart* dan *Work Breakdown Structure* (WBS) yang disajikan pada gambar berikut.



Gambar IV. 1 Gantt Chart

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI



Gambar IV. 2 Work Breakdown Structure (WBS)

5. Estimasi Sumber Daya

Estimasi sumber daya yang diperlukan pada proyek Sistem Informasi *Task Management* pada PT.Ibu Bayi Bahagia antara lain terdiri dari Manajer Proyek, System Analyst & UI/UX Designer, Backend Programmer, Frontend Programmer, Business Analyst, serta Technical Documentation yang berperan dalam proses perencanaan, pengembangan, implementasi, dan pengujian sistem.

Tabel IV.3

Tabel Estimasi Sumber Daya

No	Peran	Jumlah	Tugas dan Tanggung Jawab
1	Manajer Proyek (Project Manager)	1 orang	- Mengelola perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek. - Menyusun jadwal proyek berdasarkan WBS dan <i>Gantt Chart</i>. - Mengawasi kemajuan proyek agar sesuai dengan target waktu dan biaya. - Mengelola anggaran serta alokasi sumber daya proyek. - Mengidentifikasi risiko proyek dan menyusun rencana mitigasi. - Menjadi penghubung antara tim pengembang dan <i>stakeholder</i> proyek.
2	UI/UX Designer	1 orang	- Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan proses bisnis pengguna. - Menyusun diagram sistem seperti <i>use case diagram</i> dan <i>activity diagram</i>. - Mendesain antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif dan sesuai kebutuhan. - Berkoordinasi dengan <i>programmer</i> dalam penerapan desain ke sistem.
3	Backend Programmer	1 orang	- Mengembangkan sisi server aplikasi menggunakan Node.js dan Express. - Merancang dan mengimplementasikan API untuk manajemen proyek dan task. - Mengelola autentikasi dan otorisasi pengguna. - Mengimplementasikan fitur task detail, progress, dan activity log. - Mengintegrasikan sistem dengan basis data. - Melakukan pengujian unit pada modul backend.

4	Frontend Programmer	1 orang	- Mengembangkan antarmuka aplikasi berbasis web menggunakan React. - Mengimplementasikan tampilan Kanban Board sesuai desain UI/UX. - Menerapkan fitur drag and drop task. - Mengimplementasikan tampilan detail task dan progress. - Mengintegrasikan frontend dengan API backend. - Melakukan pengujian fungsional pada sisi antarmuka.
5	Business Analyst (BA)	1 orang	- Mengkaji kebutuhan bisnis dan alur kerja pengguna sistem. - Menjembatani komunikasi antara pengguna dan tim teknis. - Memastikan solusi sistem sesuai dengan tujuan bisnis. - Membantu validasi kebutuhan saat pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).
6	Technical Documentation	1 orang	- Menyusun dokumentasi teknis sistem. - Mendokumentasikan arsitektur sistem, API, dan struktur basis data. - Menyusun panduan penggunaan sistem untuk pengguna. - Menyusun laporan teknis hasil pengembangan sistem.

F. Perencanaan Aktivitas

Perencanaan aktivitas dilakukan secara global untuk memastikan seluruh tahapan proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Perencanaan ini mencakup fase inisiasi dan fase perencanaan sebagai dasar pelaksanaan proyek, antara lain sebagai berikut:

1. Fase Inisiasi

Pada fase inisiasi, aktivitas yang dilakukan meliputi:

- a. Melakukan identifikasi latar belakang proyek untuk memahami permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan tugas dan aktivitas kerja yang masih dilakukan secara manual atau belum terintegrasi.
- b. Menentukan tujuan dan sasaran proyek agar proses pengembangan Sistem Informasi *Task Management* dapat dilaksanakan secara terarah, terukur, dan efisien sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

- c. Menentukan ruang lingkup proyek serta batasan sistem yang akan dikembangkan agar fokus pengembangan tetap terjaga.
- d. Memastikan seluruh pihak yang terlibat, seperti pengguna sistem, administrator, dan pihak manajemen, dilibatkan sejak tahap awal guna memperoleh kebutuhan sistem yang sesuai dengan kondisi nyata.

2. Fase Perencanaan

Pada fase perencanaan, aktivitas yang dilakukan meliputi:

- a. Menyusun jadwal pelaksanaan proyek secara keseluruhan, termasuk pembagian tugas dan penentuan prioritas aktivitas sesuai dengan tahapan pengembangan sistem.
- b. Menyusun rencana pengelolaan risiko dengan menyiapkan langkah antisipasi untuk mengurangi dampak negatif dari risiko yang mungkin terjadi selama proses pengembangan sistem.
- c. Menentukan kebutuhan sumber daya proyek, baik sumber daya manusia maupun sumber daya teknis, agar pelaksanaan proyek dapat berjalan secara optimal.
- d. Menyusun rencana *monitoring* dan evaluasi untuk memastikan setiap aktivitas proyek berjalan sesuai dengan jadwal dan target yang telah ditetapkan.

G. Batasan

Berikut ini adalah batasan-batasan proyek Sistem Informasi *Task Management* secara umum:

1. Fokus proyek adalah pada perancangan, pembangunan, implementasi, serta pemeliharaan Sistem Informasi *Task Management* dalam kurun waktu yang telah ditentukan.
2. Sistem yang dikembangkan dibatasi pada pengelolaan tugas, proyek, penugasan, pemantauan progres, dan pelaporan pekerjaan, sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis.
3. Pembahasan mengenai *quality control* dan *quality assurance* tidak dibahas secara khusus dan mendalam, melainkan terbatas pada pengujian fungsional sistem.
4. Risiko proyek yang dibahas terbatas pada risiko perubahan kebutuhan (*change request*), sedangkan risiko lain diasumsikan dapat dikelola dalam proses pengembangan sistem.
5. Biaya yang dimaksud dalam proyek ini adalah biaya pengembangan sistem, yang meliputi biaya sumber daya manusia tim proyek serta biaya pendukung lainnya, dan tidak termasuk biaya manajemen proyek secara terpisah.

H. Asumsi

Berikut ini adalah asumsi-asumsi proyek Sistem Informasi *Task Management* secara umum:

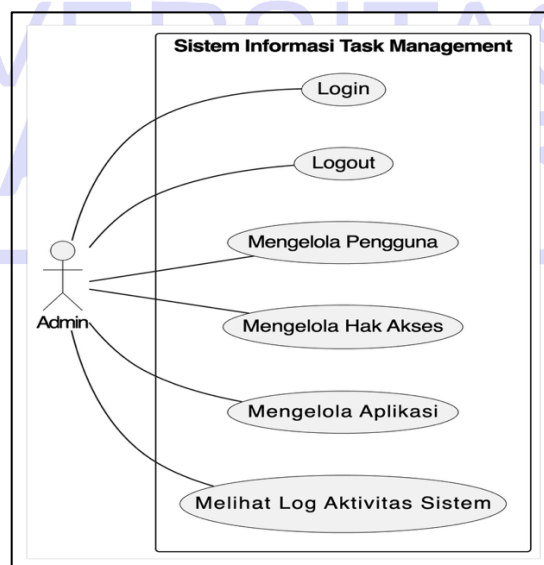
1. Seluruh kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak pendukung telah tersedia dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem.

2. Sumber daya manusia yang terlibat dalam proyek memiliki kompetensi dan keahlian yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan Sistem Informasi *Task Management*.
3. Anggota tim proyek merupakan sumber daya manusia yang ditugaskan secara khusus untuk mendukung pelaksanaan proyek selama periode pengembangan sistem.
4. Manajer proyek berasal dari internal organisasi atau pihak yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proyek.
5. Struktur organisasi dan alur koordinasi proyek telah ditetapkan dan disepakati sebelum proyek dilaksanakan.
6. Pemilik proyek, manajer proyek, serta anggota tim proyek telah ditunjuk dan memiliki peran serta tanggung jawab yang jelas dalam pelaksanaan proyek.

4.3. Pelaksanaan Proyek

1. Usecase Diagram

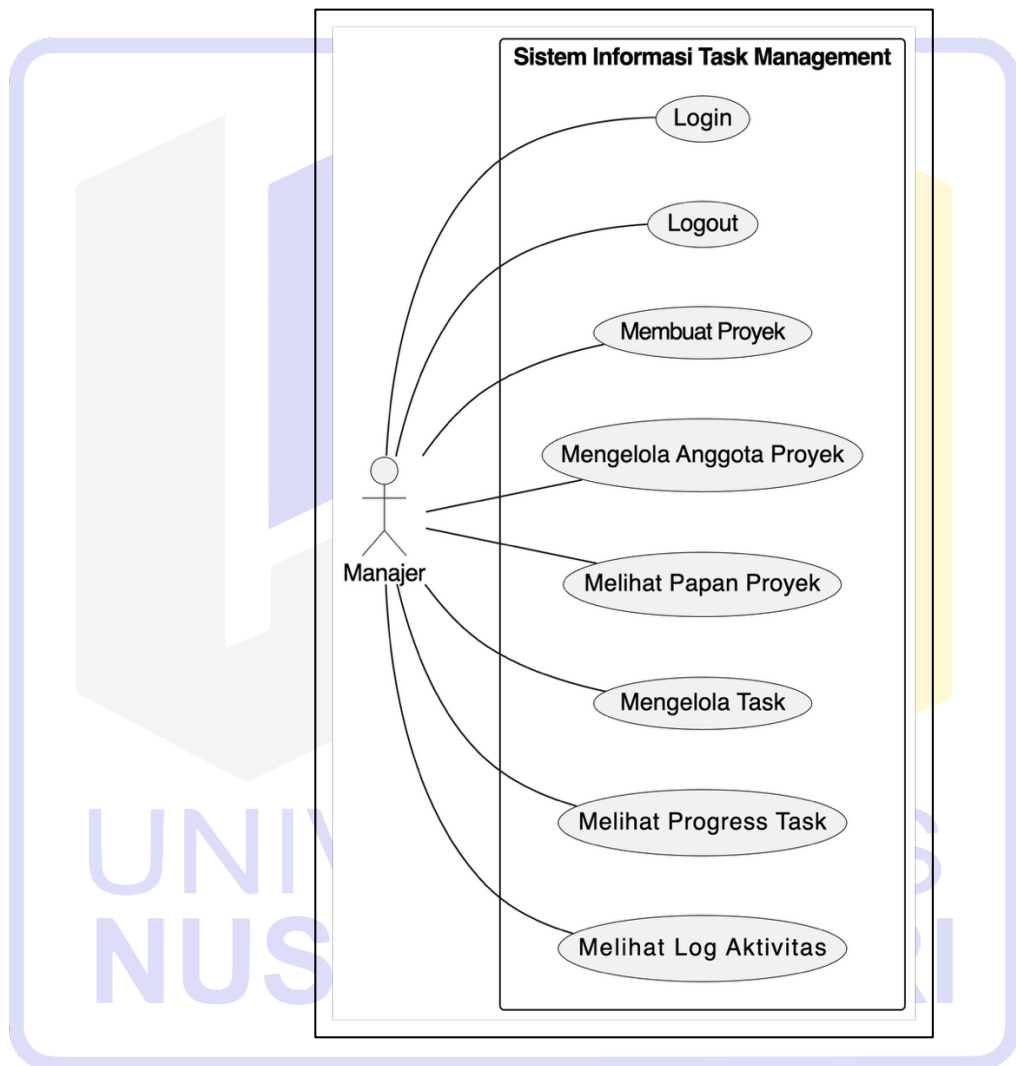
A. Usecase Diagram Admin



Gambar IV.3 Usecase Diagram Admin

Gambar IV.3 menunjukkan usecase Admin yang memiliki kewenangan penuh dalam pengelolaan aplikasi. Namun, peran utama Admin difokuskan pada pengelolaan data pengguna serta pengaturan hak akses bagi setiap pengguna dalam sistem.

B. Usecase Diagram Manager

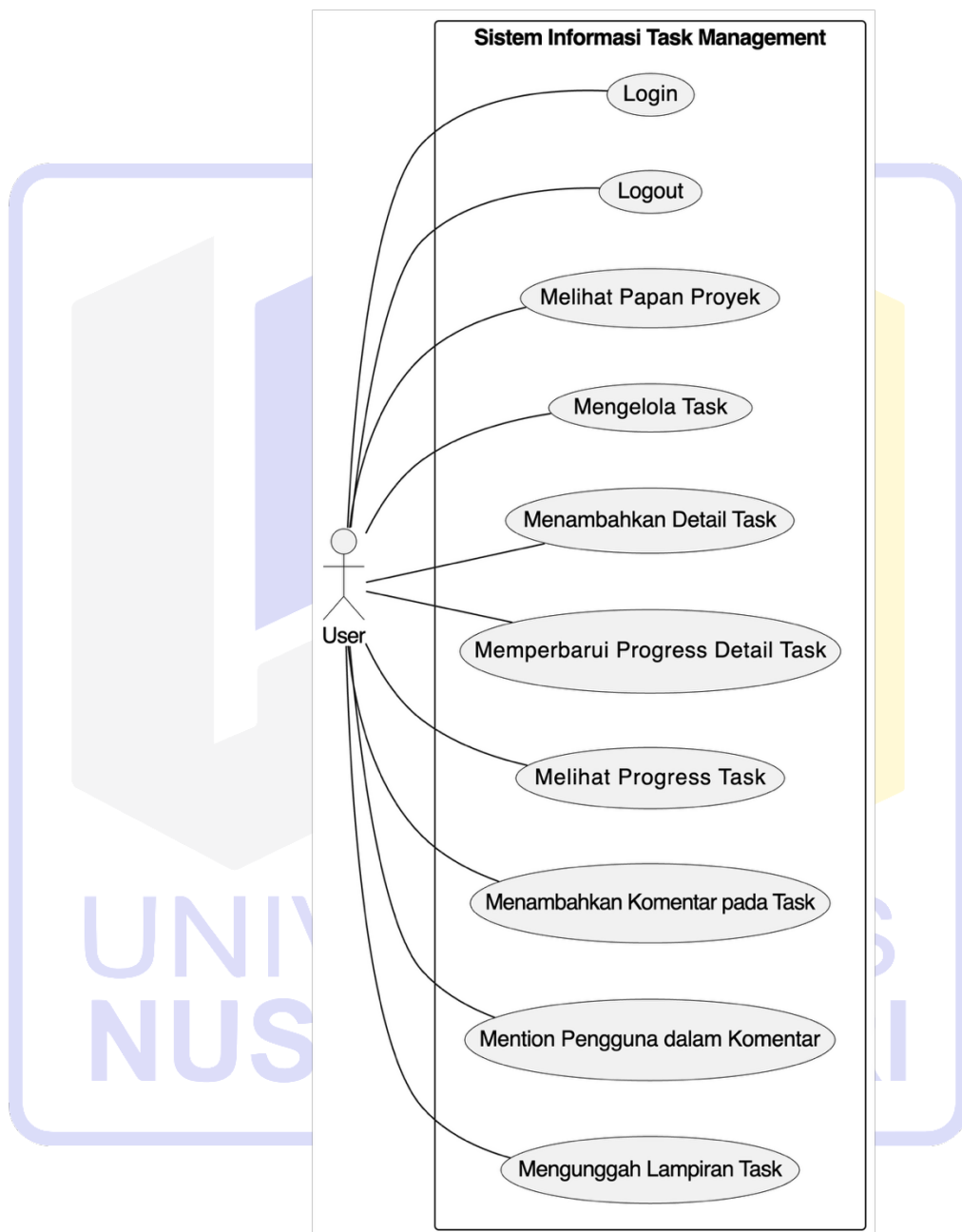


Gambar IV.4 Usecase Diagram Manager

Gambar IV.4 menunjukkan usecase Manajer yang berperan dalam pengelolaan proyek dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan. Manajer memiliki kewenangan untuk membuat dan mengelola

proyek, mengatur anggota proyek, serta memantau progres task guna memastikan kegiatan proyek berjalan sesuai dengan perencanaan.

C. Usecase Diagram User



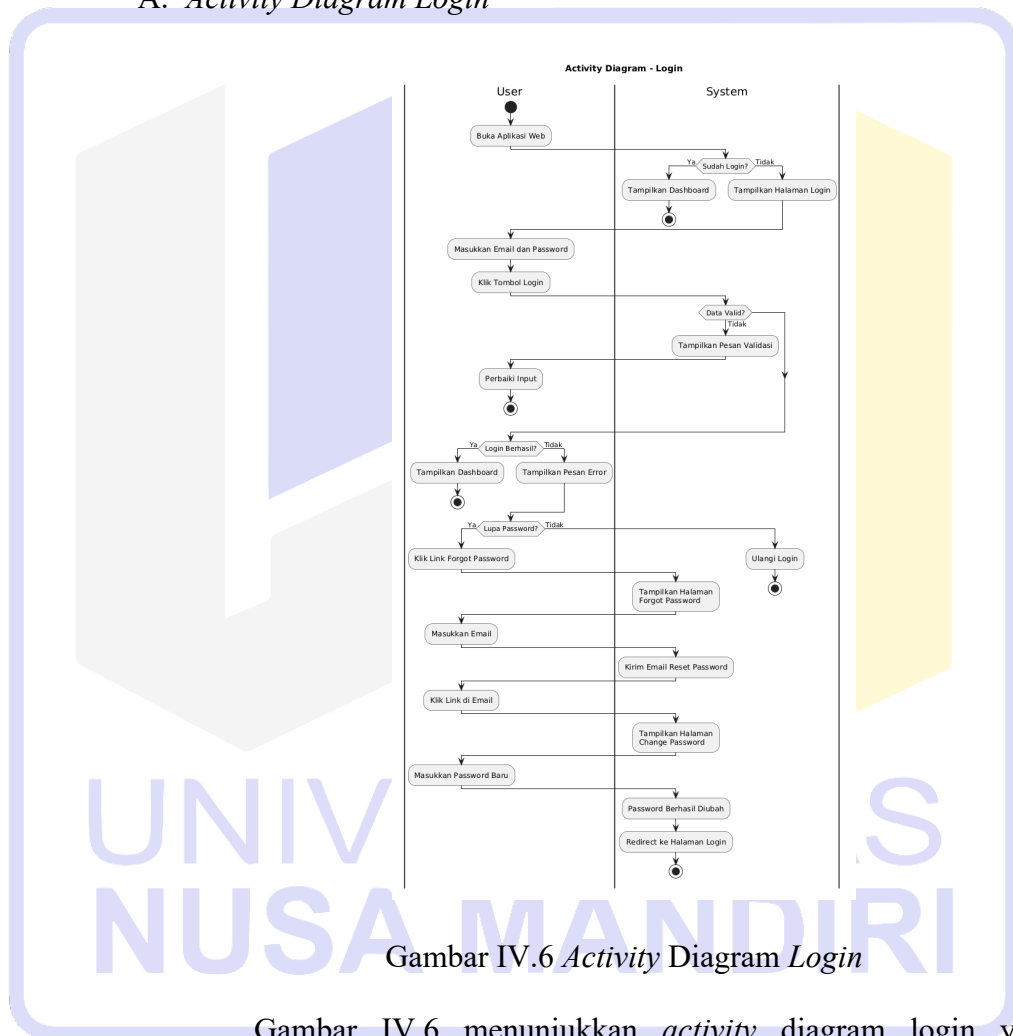
Gambar IV.5 Usecase Diagram User

Gambar IV.5 menunjukkan usecase User yang berperan sebagai pelaksana pekerjaan dalam proyek. User memiliki akses untuk

mengelola *task* yang menjadi tanggung jawabnya, memperbarui progres pekerjaan, serta melakukan kolaborasi melalui penambahan komentar dan unggah lampiran sebagai bukti atau pendukung pekerjaan yang telah dilakukan.

2. Activity Diagram

A. Activity Diagram Login

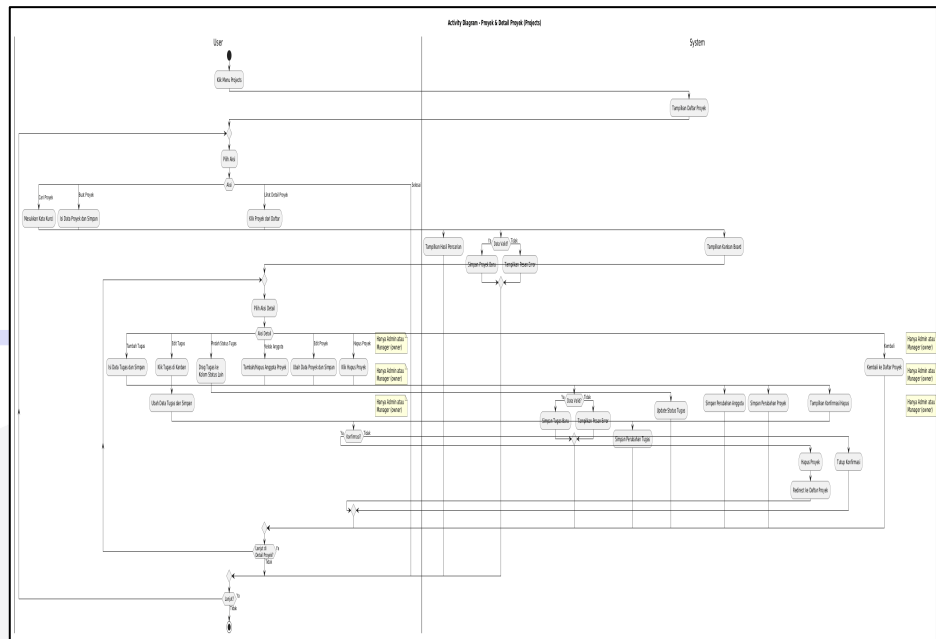


Gambar IV.6 Activity Diagram Login

Gambar IV.6 menunjukkan *activity* diagram login yang menggambarkan alur proses pengguna dalam melakukan autentikasi untuk mengakses sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka aplikasi web, kemudian sistem akan memeriksa apakah pengguna sudah dalam kondisi login atau belum. Jika pengguna sudah login, maka sistem langsung menampilkan halaman dashboard. Namun jika

pengguna belum login, sistem akan menampilkan halaman login agar pengguna dapat memasukkan email dan password. Setelah pengguna mengisi email dan password kemudian menekan tombol login, sistem akan melakukan proses validasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan validasi dan pengguna diminta untuk memperbaiki input yang salah. Jika data valid tetapi proses login gagal, sistem akan menampilkan pesan error dan pengguna dapat mencoba login kembali. Apabila proses login berhasil, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard sebagai halaman utama aplikasi. Selain itu, diagram ini juga menunjukkan alur apabila pengguna lupa password. Pengguna dapat memilih fitur forgot password, kemudian sistem akan menampilkan halaman pengisian email untuk proses *reset* password. Setelah pengguna memasukkan email, sistem akan mengirimkan email berisi tautan untuk mengubah password. Pengguna kemudian dapat membuka tautan tersebut, memasukkan password baru, dan sistem akan memproses perubahan password. Setelah password berhasil diubah, sistem akan mengarahkan pengguna kembali ke halaman login untuk melakukan login menggunakan password yang baru.

B. Activity Diagram Project dan Detail Project



Gambar IV.7 Activity Diagram Project dan Detail Project

Gambar IV.7 menunjukkan activity diagram proyek dan detail proyek yang menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam mengelola data proyek pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu *Projects*, kemudian sistem akan menampilkan daftar proyek yang tersedia. Selanjutnya pengguna dapat memilih beberapa aksi yang tersedia, seperti mencari proyek, membuat proyek baru, atau melihat detail proyek.

Jika pengguna melakukan pencarian proyek, pengguna memasukkan kata kunci pada kolom pencarian dan sistem akan menampilkan hasil pencarian proyek yang sesuai. Apabila pengguna membuat proyek baru, pengguna akan mengisi data proyek yang diperlukan, kemudian sistem melakukan validasi data. Jika data valid, maka data proyek akan disimpan ke dalam sistem, sedangkan jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

Pengguna juga dapat memilih salah satu proyek dari daftar untuk melihat detail proyek. Pada halaman detail proyek, sistem akan menampilkan tampilan kanban board yang berisi daftar tugas dalam proyek tersebut. Melalui halaman ini pengguna dapat melakukan beberapa aktivitas seperti menambahkan tugas baru, mengubah data tugas, memindahkan status tugas ke kolom lain melalui fitur drag and drop, serta menyimpan perubahan data tugas.

Selain itu, pengguna dengan hak akses Admin atau Manager (*owner*) memiliki kewenangan tambahan seperti mengelola anggota proyek dengan menambah atau menghapus anggota, mengubah data proyek, serta menghapus proyek. Jika pengguna memilih untuk menghapus proyek, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan terlebih dahulu. Setelah konfirmasi disetujui, sistem akan menghapus proyek dan mengarahkan pengguna kembali ke halaman daftar proyek.

Setiap perubahan yang dilakukan pengguna akan diproses dan disimpan oleh sistem setelah melalui proses validasi data. Proses ini berakhir ketika pengguna selesai melakukan pengelolaan proyek atau kembali ke halaman daftar proyek.

Apabila Admin memilih untuk menambahkan pengguna baru, Admin menekan tombol tambah kemudian sistem akan menampilkan form tambah pengguna. Admin kemudian mengisi data pengguna seperti nama, email, role, dan status, lalu menekan tombol simpan. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data valid maka sistem akan menyimpan data pengguna baru dan menampilkan notifikasi sukses, sedangkan jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan *error*.

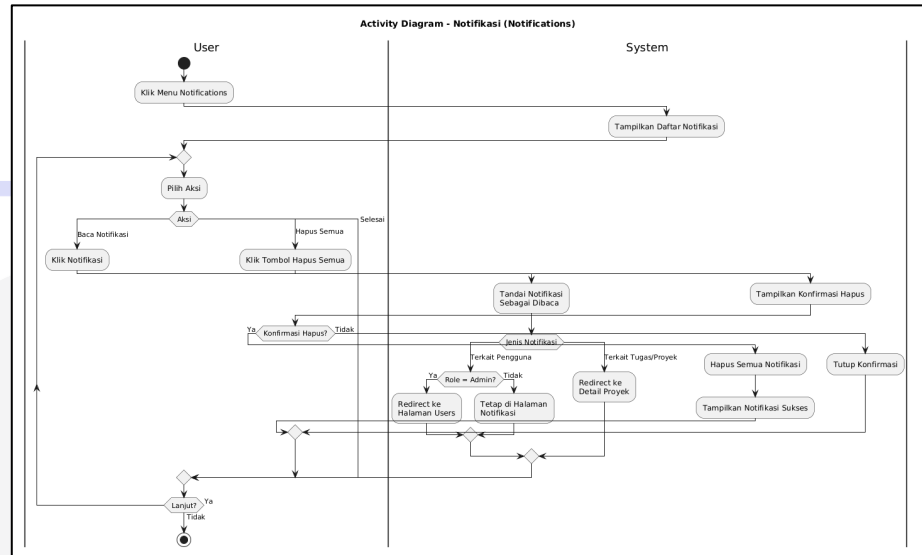
Admin juga dapat melakukan edit data pengguna dengan menekan tombol edit pada pengguna yang dipilih. Sistem akan menampilkan form edit pengguna, kemudian Admin dapat mengubah data pengguna dan menyimpan perubahan tersebut. Sistem kembali melakukan validasi data sebelum menyimpan perubahan. Jika *valid* maka perubahan data akan disimpan dan sistem menampilkan notifikasi berhasil.

Selain itu, Admin juga dapat menghapus pengguna dengan menekan tombol hapus. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan terlebih dahulu. Jika Admin menyetujui konfirmasi tersebut, sistem akan menghapus data pengguna dan menampilkan notifikasi sukses. Jika konfirmasi dibatalkan, maka proses penghapusan tidak dilakukan.

Seluruh proses pengelolaan pengguna ini dilakukan melalui sistem dengan mekanisme validasi data untuk memastikan setiap perubahan yang dilakukan oleh Admin tersimpan dengan benar di

dalam sistem. Proses berakhir ketika Admin selesai melakukan pengelolaan data pengguna.

D. Activity Diagram Notifikasi (*Notifications*)



Gambar IV.9 Activity Diagram Notifikasi (*Notifications*)

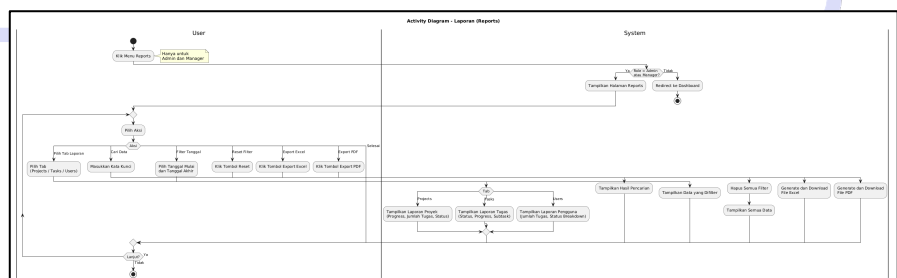
Gambar IV.9 menunjukkan *activity* diagram notifikasi (*notifications*) yang menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam melihat dan mengelola notifikasi pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu *Notifications*, kemudian sistem akan menampilkan daftar notifikasi yang dimiliki oleh pengguna. Setelah daftar notifikasi ditampilkan, pengguna dapat memilih beberapa aksi yang tersedia, seperti membaca notifikasi atau menghapus seluruh notifikasi.

Jika pengguna memilih untuk membaca notifikasi, pengguna akan menekan salah satu notifikasi pada daftar yang tersedia. Sistem kemudian akan menandai notifikasi tersebut sebagai telah dibaca. Selanjutnya sistem akan memeriksa jenis notifikasi. Apabila notifikasi berkaitan dengan data pengguna, maka sistem akan

Selain membaca notifikasi, pengguna juga dapat memilih aksi hapus semua notifikasi dengan menekan tombol hapus semua. Sistem kemudian akan menampilkan konfirmasi penghapusan terlebih dahulu. Jika pengguna menyetujui konfirmasi tersebut, sistem akan menghapus seluruh notifikasi dan menampilkan pesan atau notifikasi bahwa proses penghapusan berhasil dilakukan. Namun jika pengguna membatalkan konfirmasi, maka sistem akan menutup jendela konfirmasi tanpa melakukan penghapusan data.

Proses ini dapat dilakukan berulang selama pengguna masih ingin melakukan pengelolaan notifikasi. Proses berakhir ketika pengguna selesai melakukan aktivitas pada menu notifikasi.

E. Activity *Diagram* Laporan (*Reports*)



Gambar IV.10 *Activity Diagram* Laporan (*Reports*)

Gambar IV.10 menunjukkan activity diagram laporan (reports) yang menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam mengakses dan mengelola laporan pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna memilih menu *Reports*. Fitur ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan peran Admin atau Manager. Oleh karena itu, sistem terlebih dahulu melakukan pengecekan terhadap peran pengguna. Jika pengguna memiliki peran Admin atau Manager, maka sistem akan menampilkan halaman laporan. Namun jika pengguna tidak memiliki hak akses tersebut, sistem akan mengarahkan pengguna kembali ke halaman dashboard.

Setelah halaman laporan ditampilkan, pengguna dapat memilih beberapa aksi yang tersedia. Pengguna dapat memilih tab laporan yang terdiri dari laporan Projects, Tasks, dan Users. Jika pengguna memilih tab Projects, sistem akan menampilkan laporan proyek yang berisi informasi seperti progress proyek, jumlah tugas, serta status proyek. Jika pengguna memilih tab Tasks, sistem akan menampilkan laporan tugas yang mencakup status tugas, progress pekerjaan, serta informasi subtask. Sedangkan pada tab Users, sistem akan menampilkan laporan pengguna yang berisi informasi seperti jumlah tugas yang ditangani serta pembagian status tugas berdasarkan pengguna.

Selain itu, pengguna juga dapat melakukan pencarian data dengan memasukkan kata kunci tertentu sehingga sistem akan menampilkan hasil pencarian yang sesuai. Pengguna juga dapat melakukan filter data berdasarkan rentang tanggal dengan memilih

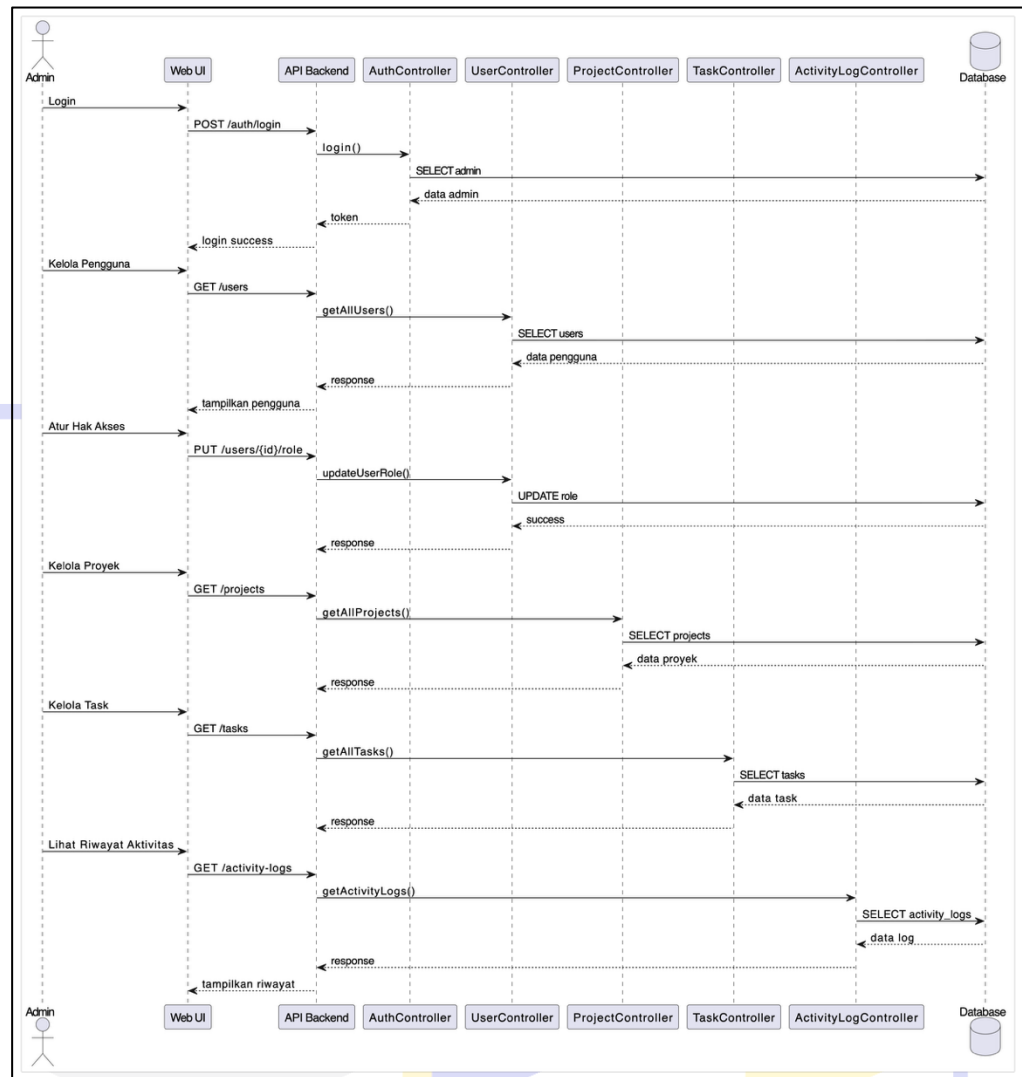
tanggal mulai dan tanggal akhir, kemudian sistem akan menampilkan data laporan yang telah difilter. Jika pengguna ingin mengembalikan tampilan data seperti semula, pengguna dapat menggunakan fitur reset filter, sehingga sistem akan menghapus semua filter yang diterapkan dan menampilkan seluruh data laporan.

Pada halaman laporan, pengguna juga dapat melakukan export data laporan ke dalam format file. Pengguna dapat memilih tombol Export Excel untuk mengunduh laporan dalam format Excel atau memilih Export PDF untuk mengunduh laporan dalam format PDF. Sistem kemudian akan memproses pembuatan file dan secara otomatis mengunduh file laporan tersebut. Proses ini dapat dilakukan berulang selama pengguna masih melakukan aktivitas pada halaman laporan, dan akan berakhir ketika pengguna selesai menggunakan fitur laporan pada system.

3. Sequence Diagram

A. Sequence Diagram Admin

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

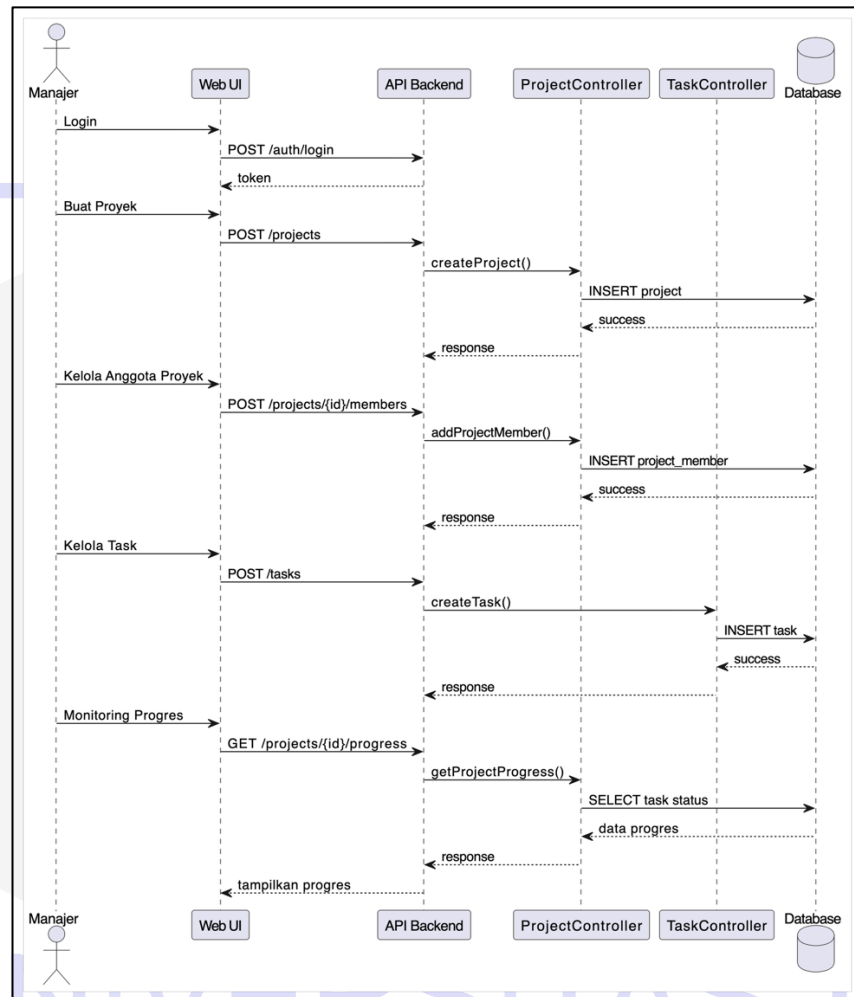


Gambar IV.11 Sequence Diagram Admin

Gambar IV.11 menunjukkan sequence diagram Admin yang menggambarkan alur interaksi Admin dengan sistem secara berurutan. Proses diawali dengan Admin melakukan login melalui antarmuka web, kemudian permintaan diteruskan ke API backend untuk dilakukan proses autentikasi dan validasi data ke basis data. Setelah berhasil masuk, Admin dapat mengelola data pengguna dan hak akses, serta melakukan pengelolaan aplikasi seperti proyek, task, dan riwayat aktivitas. Setiap permintaan diproses oleh controller

terkait dan disimpan ke basis data sebelum sistem memberikan respons kembali kepada Admin.

B. Sequence Diagram Manager

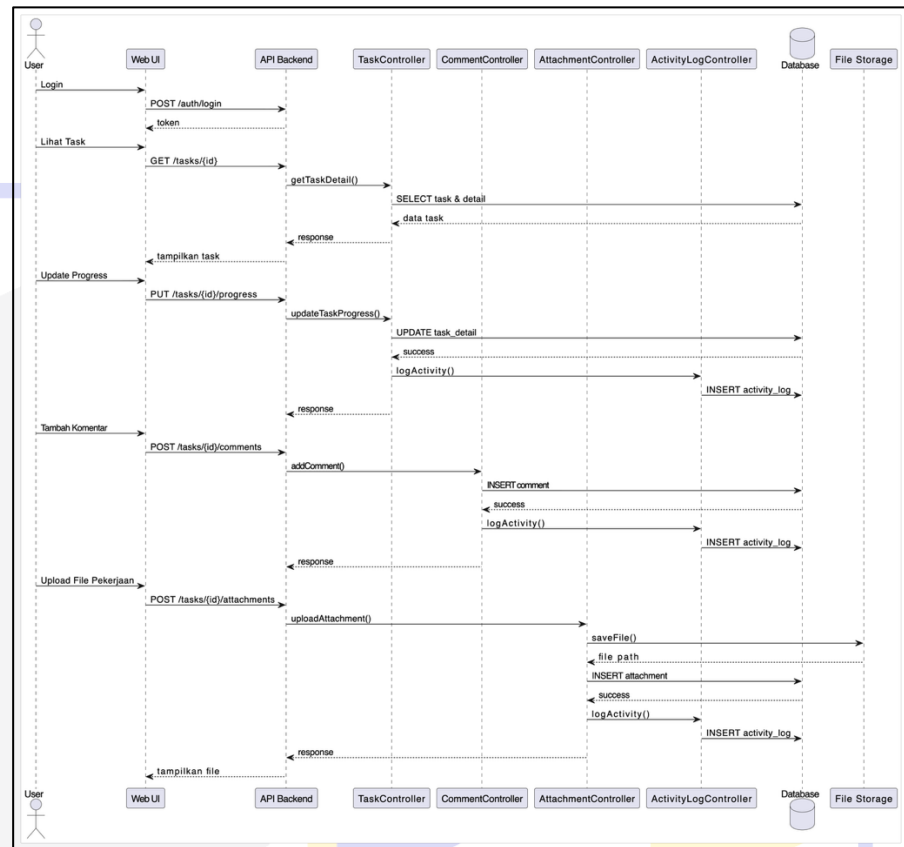


Gambar IV.12 Sequence Diagram Manager

Gambar IV.12 menunjukkan sequence diagram Manager yang menggambarkan urutan interaksi Manager dengan sistem dalam pengelolaan proyek. Proses dimulai dengan Manager melakukan login melalui antarmuka web, kemudian permintaan diteruskan ke API backend untuk proses autentikasi. Setelah berhasil masuk, Manager dapat membuat dan mengelola proyek, mengatur anggota proyek, serta mengelola task. Setiap aksi yang dilakukan akan

diproses oleh controller pada backend dan disimpan ke basis data sebelum sistem menampilkan hasil pemrosesan kepada Manajer.

C. Sequence Diagram User

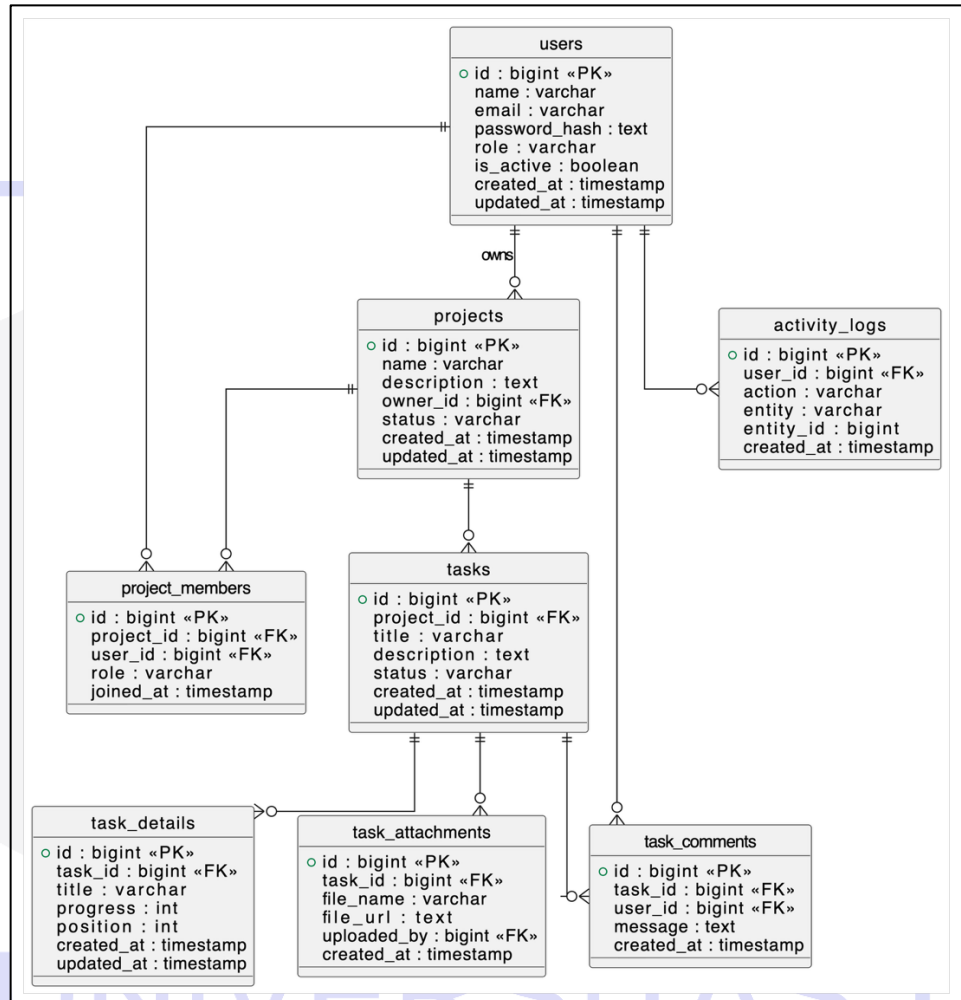


Gambar IV.13 Sequence Diagram User

Gambar IV.13 menunjukkan sequence diagram User yang menggambarkan urutan interaksi User dengan sistem dalam pelaksanaan pekerjaan. Proses diawali dengan User melakukan login melalui antarmuka web, kemudian permintaan diteruskan ke API backend untuk proses autentikasi. Setelah berhasil masuk, User dapat melihat task yang menjadi tanggung jawabnya, memperbarui progres detail task, menambahkan komentar, serta mengunggah lampiran sebagai bukti pekerjaan. Setiap interaksi diproses oleh controller

pada backend dan disimpan ke basis data sebelum sistem menampilkan hasil kepada User.

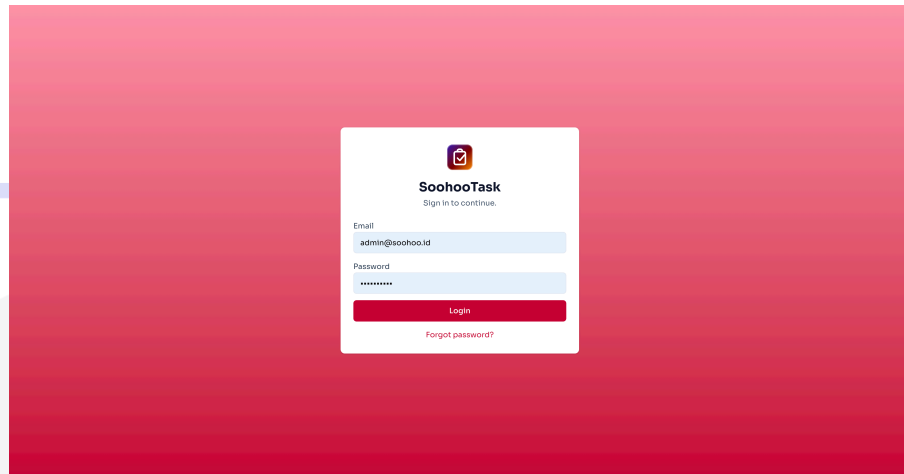
4. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.14 Entity Realtionship Diagram

5. User Interface

A. Halaman *Login*

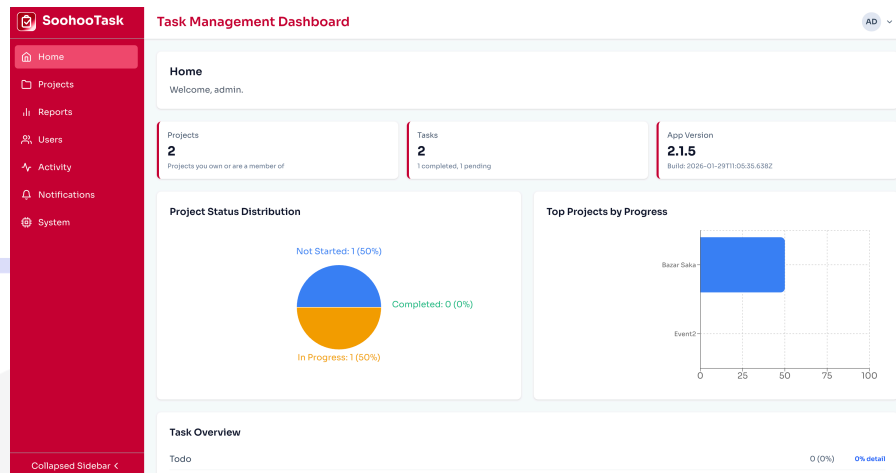


Gambar IV.15 Halaman *Login*

Gambar IV.15 menunjukkan tampilan Halaman *Login* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman *login* digunakan sebagai pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan email dan password yang telah terdaftar pada sistem. Setelah data *login* dimasukkan, pengguna dapat menekan tombol *Login* untuk memulai proses autentikasi.

Sistem akan melakukan proses validasi terhadap email dan *password* yang dimasukkan. Apabila data yang dimasukkan sesuai dan valid, maka pengguna akan diarahkan ke halaman *Dashboard* Sistem Informasi *Task Management*. Namun, apabila email atau *password* yang dimasukkan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta untuk mengulangi proses *login* dengan data yang benar.

B. Halaman *Home Dashboard*



Gambar IV.16 Halaman *Home Dashboard*

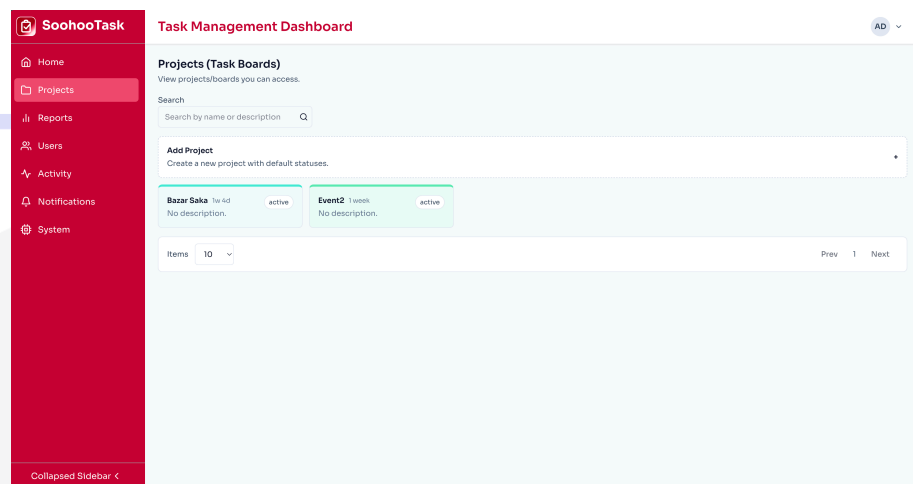
Gambar IV.16 menunjukkan tampilan Halaman *Home Dashboard* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman ini merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil melakukan *login* ke dalam sistem. Pada halaman *Home Dashboard*, pengguna disajikan informasi ringkas terkait aktivitas dan pekerjaan yang sedang dikelola.

Dashboard menampilkan jumlah total proyek yang dimiliki atau diikuti oleh pengguna serta jumlah total tugas yang sedang dikerjakan. Selain itu, terdapat visualisasi distribusi status proyek dalam bentuk grafik yang menunjukkan kategori *Not Started*, *In Progress*, dan *Completed*, sehingga pengguna dapat dengan mudah memantau kondisi proyek secara keseluruhan.

Halaman ini juga menampilkan informasi proyek dengan progres tertinggi dalam bentuk grafik batang sebagai gambaran capaian pekerjaan. Dengan adanya Halaman *Home Dashboard*, pengguna dapat

melakukan pemantauan aktivitas kerja secara cepat, efektif, dan terstruktur sebelum melanjutkan ke pengelolaan proyek dan tugas secara lebih rinci.

C. Halaman *Projects*



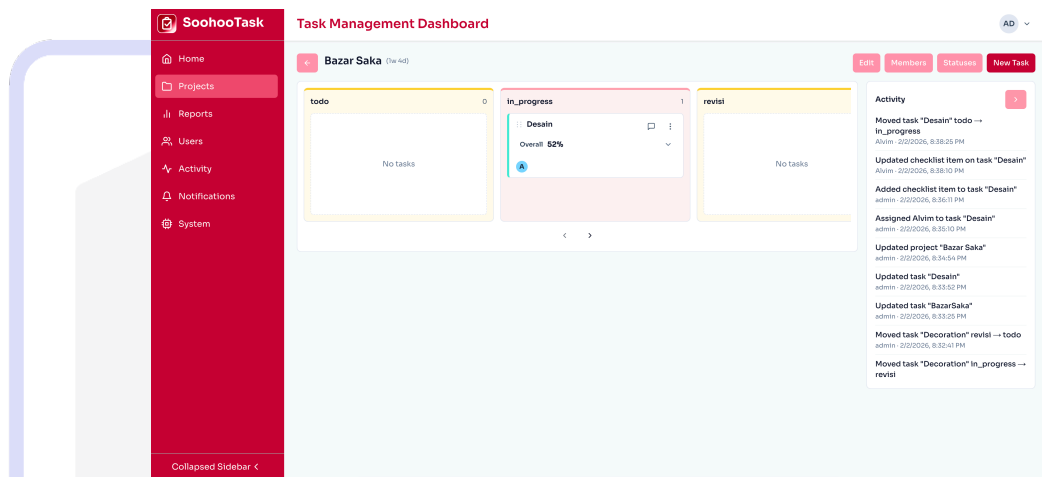
Gambar IV.17 Halaman *Projects*

Gambar IV.17 menunjukkan tampilan Halaman *Projects* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman *Projects* digunakan untuk menampilkan daftar proyek yang dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat seluruh proyek yang sedang berjalan maupun yang telah dibuat sebelumnya.

Halaman *Projects* dilengkapi dengan fitur pencarian proyek yang memungkinkan pengguna mencari proyek berdasarkan nama atau deskripsi tertentu. Selain itu, tersedia fitur *Add Project* yang digunakan untuk menambahkan proyek baru ke dalam sistem oleh *role admin* atau *manager*. Proyek yang ditampilkan disajikan dalam bentuk kartu informasi yang memuat nama proyek, deskripsi singkat, serta status proyek.

Dengan adanya Halaman *Projects*, pengguna dapat dengan mudah mengelola proyek, memilih proyek yang akan dikerjakan, serta melanjutkan pengelolaan tugas secara lebih rinci melalui proyek yang dipilih.

D. Halaman Detail Project



Gambar IV.18 Halaman Detail Project

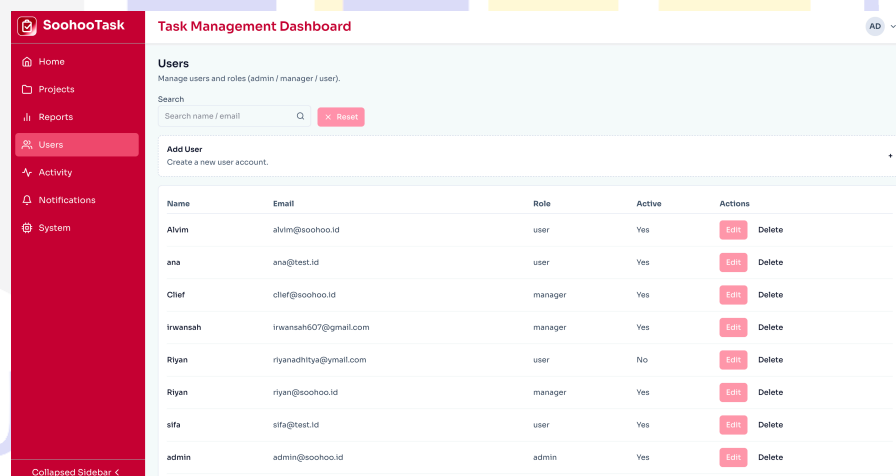
Gambar IV.18 menunjukkan tampilan Halaman Detail Project pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman ini digunakan untuk menampilkan informasi detail dari suatu proyek yang dipilih oleh pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat dan mengelola seluruh tugas yang berada dalam proyek tersebut secara lebih terperinci.

Halaman Detail Project menampilkan daftar tugas dalam bentuk *Kanban Board*, yang dibagi ke dalam beberapa kolom status seperti *todo*, *in progress*, *done* dan lainnya. Setiap tugas ditampilkan dalam bentuk kartu yang memuat informasi progres pekerjaan, serta anggota yang terlibat dalam tugas tersebut. Pengguna dapat memindahkan tugas antar kolom status untuk memperbarui progres pekerjaan sesuai dengan kondisi aktual.

Selain itu, pada halaman ini tersedia fitur manajemen proyek, seperti pengelolaan data proyek, pengaturan anggota proyek (*members*), pengelolaan status tugas (*statuses*), serta penambahan tugas baru (*new task*) oleh *manager*. Halaman ini juga dilengkapi dengan panel *activity log* yang menampilkan riwayat aktivitas pengguna, seperti perubahan status tugas dan pembaruan data, sehingga seluruh aktivitas proyek dapat dipantau secara transparan.

Dengan adanya Halaman Detail Project, pengguna dapat melakukan pengelolaan dan pemantauan proyek secara terstruktur, kolaboratif, dan *real time*.

E. Halaman *Users*



Gambar IV.19 Halaman *Users*

Gambar IV.19 menunjukkan tampilan Halaman *Users* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman *Users* digunakan untuk melakukan pengelolaan data pengguna sistem dan hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses admin. Pembatasan akses ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem serta mencegah

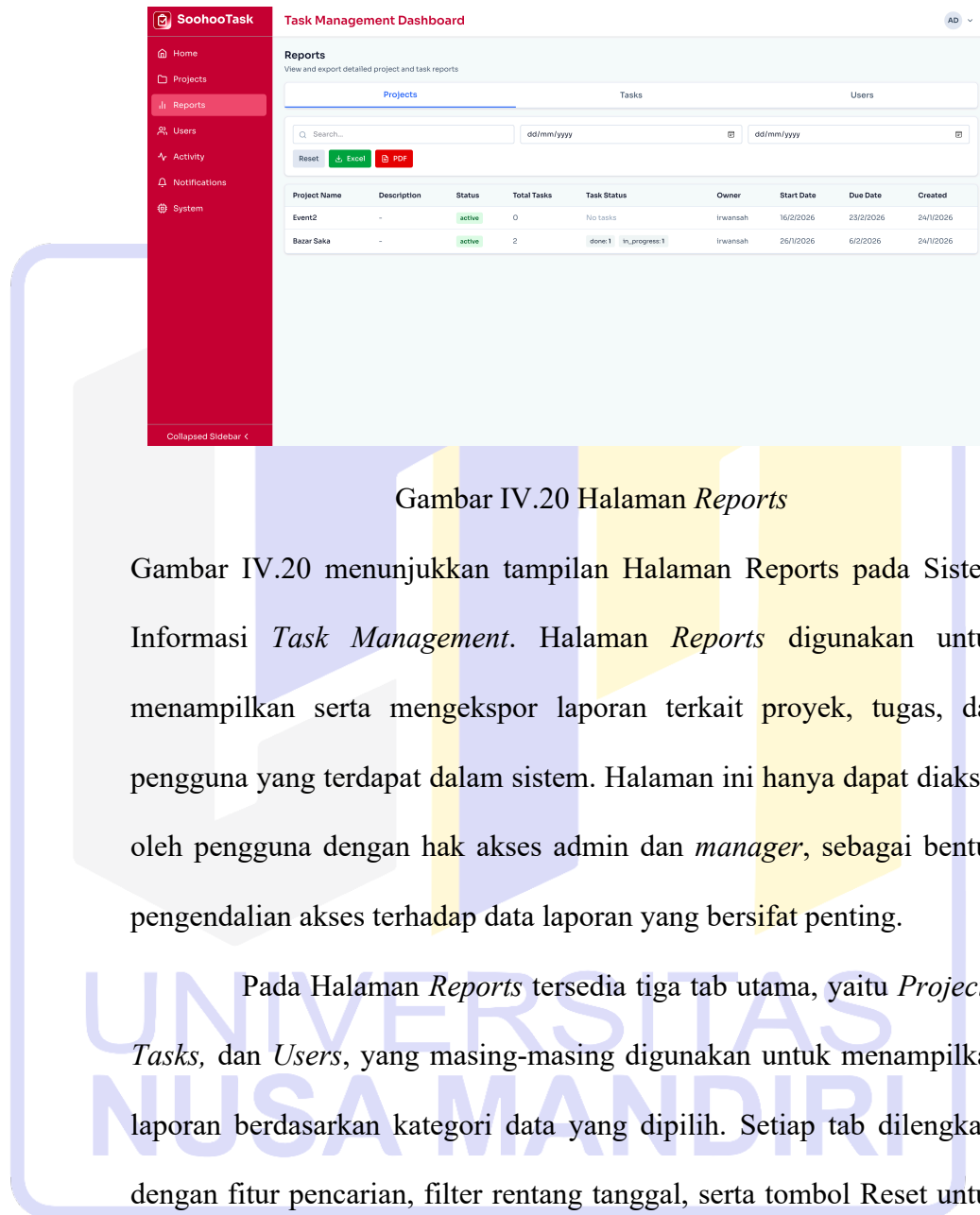
penyalahgunaan pengelolaan akun oleh pengguna yang tidak berwenang.

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar seluruh pengguna yang terdaftar dalam sistem, yang ditampilkan dalam bentuk tabel berisi informasi nama pengguna, email, peran (*role*), status aktif, serta aksi pengelolaan data. Selain itu, tersedia fitur pencarian pengguna berdasarkan nama atau email untuk memudahkan proses pencarian data.

Halaman *Users* juga menyediakan fitur *Add User* yang digunakan untuk menambahkan akun pengguna baru ke dalam sistem, serta fitur *Edit* dan *Delete* untuk melakukan perubahan dan penghapusan data pengguna. Pengelolaan peran pengguna, seperti *admin*, *manager*, dan *user*, memungkinkan sistem menerapkan hak akses yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing pengguna.

Dengan adanya Halaman *Users*, admin dapat mengelola akun dan hak akses pengguna secara terpusat, sehingga keamanan dan pengelolaan Sistem Informasi *Task Management* dapat berjalan dengan lebih terkontrol dan terstruktur.

F. Halaman *Reports*



Gambar IV.20 Halaman *Reports*

Gambar IV.20 menunjukkan tampilan Halaman Reports pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman *Reports* digunakan untuk menampilkan serta mengekspor laporan terkait proyek, tugas, dan pengguna yang terdapat dalam sistem. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses admin dan *manager*, sebagai bentuk pengendalian akses terhadap data laporan yang bersifat penting.

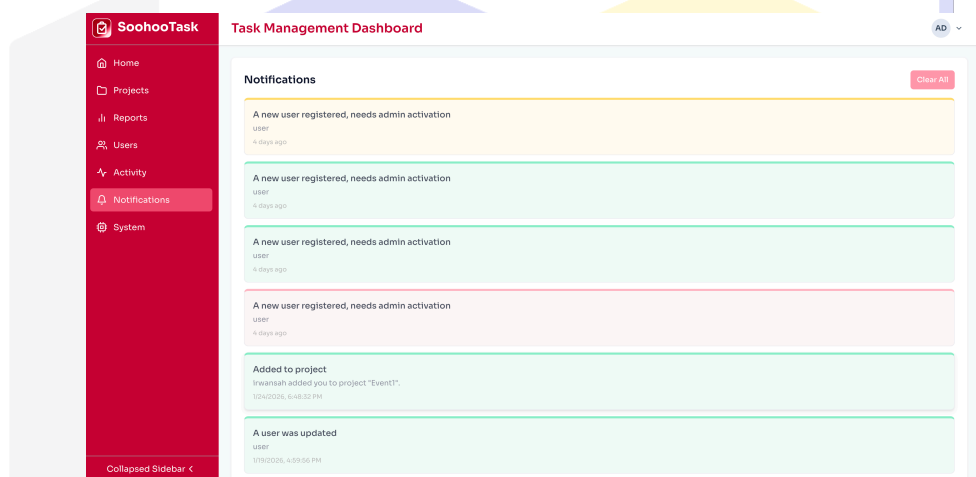
Pada Halaman *Reports* tersedia tiga tab utama, yaitu *Projects*, *Tasks*, dan *Users*, yang masing-masing digunakan untuk menampilkan laporan berdasarkan kategori data yang dipilih. Setiap tab dilengkapi dengan fitur pencarian, filter rentang tanggal, serta tombol Reset untuk mengembalikan pengaturan filter ke kondisi awal.

Selain itu, sistem menyediakan fitur ekspor laporan ke dalam format Excel dan PDF, sehingga data laporan dapat digunakan untuk keperluan dokumentasi, evaluasi, maupun pelaporan lanjutan. Informasi yang ditampilkan pada laporan proyek meliputi nama proyek, status

proyek, jumlah tugas, status tugas, pemilik proyek, tanggal mulai, dan tenggat waktu.

Dengan adanya Halaman *Reports*, admin dan *manager* dapat melakukan pemantauan, analisis, serta pengambilan keputusan berdasarkan data proyek dan tugas secara terstruktur, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

G. Halaman *Notification*

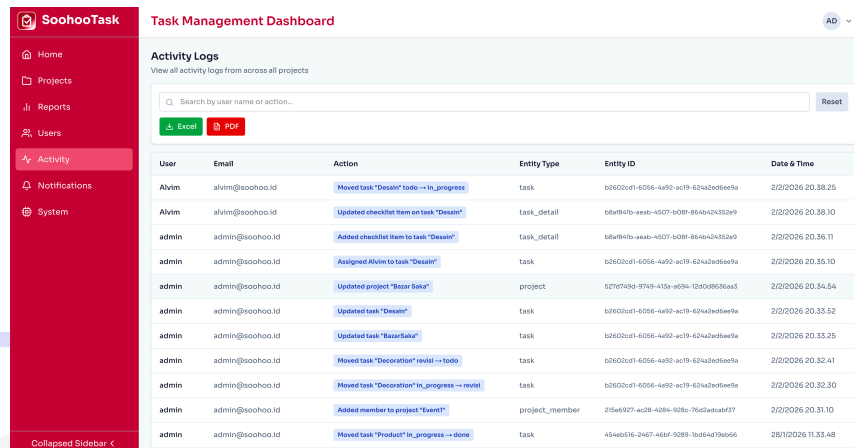


Gambar IV.21 Halaman *Notification*

Gambar IV.21 menunjukkan tampilan Halaman *Notification* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman ini menampilkan notifikasi aktivitas sistem dan dapat diakses oleh seluruh pengguna sesuai perannya. Notifikasi berisi informasi perubahan status tugas, nama pengguna yang melakukan aktivitas, serta waktu terjadinya perubahan.

Halaman *Notification* membantu pengguna memantau perkembangan proyek dan tugas secara cepat dan *real time*. Selain itu, tersedia fitur *Clear All* untuk menghapus seluruh notifikasi yang telah diterima.

H. Halaman Activity Logs



User	Email	Action	Entity Type	Entity ID	Date & Time
Alvin	alvin@soohoo.id	Moved task "Desain" todo → in_progress	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.38.25
Alvin	alvin@soohoo.id	Updated checklist item on task "Desain"	task_detail	b0a8f40b-aaab-4507-b08f-864b424352a9	2/2/2026 20.38.10
admin	admin@soohoo.id	Added checklist item to task "Desain"	task_detail	b0a8f40b-aaab-4507-b08f-864b424352a9	2/2/2026 20.36.11
admin	admin@soohoo.id	Assigned Alvin to task "Desain"	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.35.10
admin	admin@soohoo.id	Updated project "Bazar Saku"	project	b27d79d9-97a9-413a-a694-12a0d9636aa3	2/2/2026 20.34.54
admin	admin@soohoo.id	Updated task "Desain"	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.33.52
admin	admin@soohoo.id	Updated task "Bazar Saku"	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.33.25
admin	admin@soohoo.id	Moved task "Decorasi" revisi → todo	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.32.41
admin	admin@soohoo.id	Moved task "Decorasi" in_progress → revisi	task	b2602ed1-6056-4a02-ac19-624a2ed5ee9a	2/2/2026 20.32.30
admin	admin@soohoo.id	Added member to project "Event1"	project_member	215a4927-ac28-4284-928e-76e5adca5f37	2/2/2026 20.31.10
admin	admin@soohoo.id	Moved task "Product" in_progress → done	task	454a6516-2467-4e8f-9289-b0e4d19ab66	28/1/2026 11.33.48

Gambar IV.22 Halaman *Activity Logs*

Gambar IV.22 menunjukkan tampilan Halaman *Activity Logs* pada Sistem Informasi *Task Management*. Halaman *Activity Logs* digunakan untuk menampilkan riwayat aktivitas yang terjadi pada seluruh proyek dan hanya dapat diakses oleh pengguna dengan hak akses admin. Halaman ini berfungsi sebagai sarana *monitoring* dan audit aktivitas sistem.

Informasi yang ditampilkan meliputi nama pengguna, aksi yang dilakukan, jenis entitas, serta waktu aktivitas. Selain itu, tersedia fitur pencarian dan ekspor data ke dalam format Excel dan PDF untuk keperluan dokumentasi dan pelaporan.

4.4. Pemantauan dan Pengendalian Proyek

Pemantauan dan pengendalian proyek dilakukan untuk memastikan bahwa proses pengembangan proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan ini mencakup pengujian aplikasi, pengujian performa, serta evaluasi melalui umpan balik pengguna guna menjamin kualitas sistem yang dihasilkan.[3]

4.4.1. Pengujian Aplikasi Web (*Blackbox Testing*)

Pengujian aplikasi web dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur kode program di dalamnya. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur pada Sistem Informasi *Task Management* dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan.

Pada pengujian ini, penguji melakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi utama sistem seperti proses *login*, pengelolaan proyek, pengelolaan tugas, manajemen pengguna, pembuatan laporan, serta notifikasi sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan skenario yang diuji dan tidak ditemukan kesalahan fungsional yang signifikan.

Untuk memastikan penerapan pengujian *Blackbox Testing* berjalan sesuai dengan hak akses pengguna, pengujian dilakukan berdasarkan tiga skenario peran, yaitu *Admin*, *Manager*, dan *User*. Hasil pengujian fungsional tersebut disajikan dalam bentuk tabel pengujian sebagai berikut.

Tabel IV.4

Tabel Blackbox Testing Admin

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Admin melakukan login	Email: admin@soohoo.id Password: admin123#\$	Sistem menampilkan Dashboard Admin	Sesuai	Berhasil
2	Manajemen Project	Admin membuat project baru	Nama project & deskripsi valid	Project berhasil dibuat	Sesuai	Berhasil
3	Manajemen Project	Admin mengedit project	Data project diubah	Data project berhasil diperbarui	Sesuai	Berhasil
4	Manajemen Task	Admin menambahkan task	Data task valid	Task berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
5	Kanban Board	Admin memindahkan task	Drag & drop task	Status task berubah	Sesuai	Berhasil
6	Manajemen Users	Admin menambahkan user baru	Nama, email, role	User baru berhasil dibuat	Sesuai	Berhasil
7	Reports	Admin melihat & ekspor laporan	Filter + tombol Excel/PDF	Laporan tampil & terunduh	Sesuai	Berhasil
8	Activity Logs	Admin melihat seluruh log aktivitas	–	Seluruh activity logs tampil	Sesuai	Berhasil

Tabel IV.5

Tabel Blackbox Testing Manager

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Manager melakukan login	Email: chief@soohoo.id Password: manager123#\$	Sistem menampilkan Dashboard Manager	Sesuai	Berhasil
2	Manajemen Project	Manager membuat project baru	Nama project & deskripsi valid	Project berhasil dibuat	Sesuai	Berhasil
3	Manajemen Project	Manager menghapus project	—	Akses ditolak oleh sistem	Sesuai	Berhasil
4	Manajemen Task	Manager menambahkan task	Data task valid	Task berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
5	Kanban Board	Manager memindahkan status task	Drag & drop task	Status task berubah	Sesuai	Berhasil
6	Reports	Manager melihat laporan project	Filter laporan	Laporan project milik sendiri tampil	Sesuai	Berhasil
6	Comments	Manager menambahkan comments		Comments Berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
7	Notifikasi	Manager melihat notifikasi		Melihat notifikasi dari task yang dibuat	Sesuai	Berhasil

Tabel IV.6

Tabel Blackbox Testing User

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	User melakukan login	Email: sifa@soohoo.id Password: user123#\$	Sistem menampilkan Dashboard User	Sesuai	Berhasil
2	Manajemen Project	User membuat project baru	—	Akses ditolak oleh sistem	Sesuai	Berhasil
3	Detail Project	User melihat project yang diikuti	—	Project tampil sesuai keanggotaan	Sesuai	Berhasil
4	Manajemen Detail	User mengelola detail	—	Detail berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
5	Management Attachment	User menambahkan attachment	User menambahkan link/file	File/Link Berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
6	Comments	User menambahkan comments	—	Comments Berhasil ditambahkan	Sesuai	Berhasil
7	Notification	User melihat notifikasi	—	Melihat notifikasi dari task yang di assign	Sesuai	Berhasil

4.4.2. Pengujian Performa

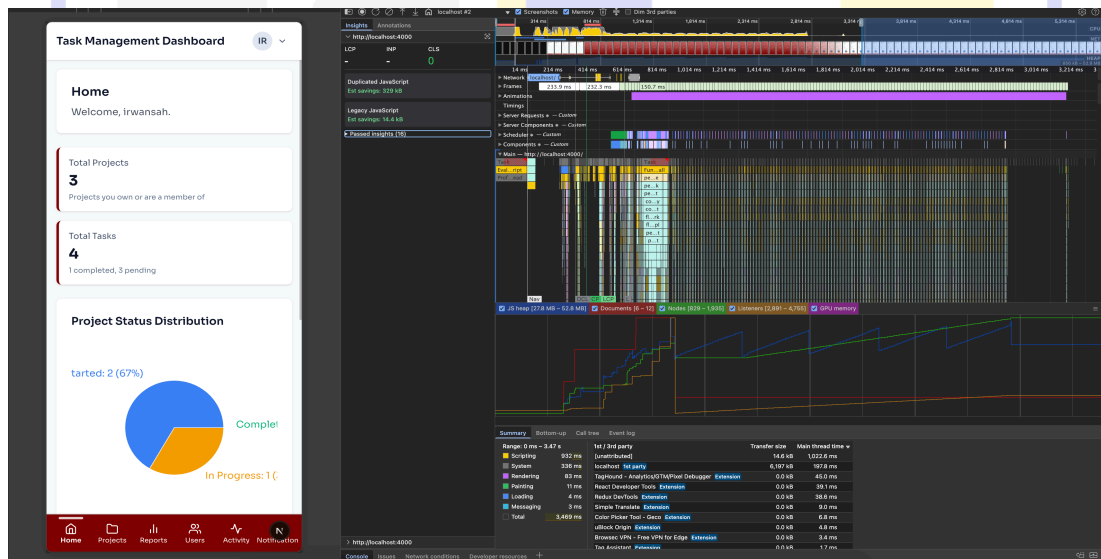
Pengujian performa dilakukan untuk mengetahui kinerja aplikasi web Sistem Informasi *Task Management* dari sisi waktu pemuatan halaman dan penggunaan sumber daya sistem. Pengujian ini dilakukan menggunakan fitur *Performance* dan *Memory* pada *browser developer tools*. Pengujian performa dilakukan untuk

mengetahui kinerja aplikasi web *Task Management* dari sisi waktu pemuatan halaman dan penggunaan sumber daya sistem. Pengujian ini dilakukan menggunakan fitur Performance pada browser developer *tools* dengan melakukan pemantauan terhadap metrik seperti waktu pemrosesan JavaScript, *rendering*, serta penggunaan memori saat halaman *dashboard* diakses.

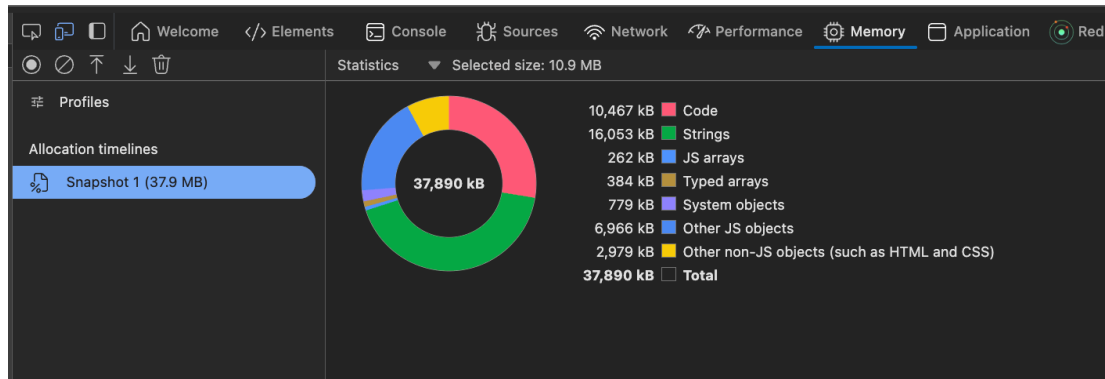
Tabel IV.7

Tabel Hasil Pengujian Performa Aplikasi

Parameter	Hasil	Kategori
Waktu muat halaman	±0,9 detik	Baik
Proses JavaScript	±320 ms	Baik
Rendering UI	±240 ms	Baik
Penggunaan memori	±38 MB	Stabil
Respons sistem	Cepat	Baik



Gambar IV.23 Hasil Pengujian Performa Aplikasi Menggunakan Browser Developer Tools



Gambar IV.24 Hasil Pengujian Menggunakan Memori Menggunakan *Browser Developer Tools*

Berdasarkan hasil pengujian performa, aplikasi mampu memuat halaman dengan waktu respons kurang dari 1 detik serta penggunaan memori yang relatif kecil dan stabil. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki performa yang baik dan responsif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi *Task Management* layak digunakan oleh pengguna dari sisi performa.

4.4.3. Kuesioner Pengguna

Kuesioner pengguna dilakukan untuk memperoleh masukan dan penilaian dari pengguna terkait kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, serta fungsionalitas Sistem Informasi *Task Management*. Kuesioner ini diberikan kepada beberapa pengguna yang telah mencoba sistem.

Tabel IV.7

Tabel Responden

No	Nama Responden	Jabatan
1	Michelle Hendra	Direktur
2	Sekar Ayu	Brand Operations Head
3	Stella Fiona	Karyawan
4	Riyan Adhitya	Karyawan
5	Clief Benyal	Karyawan

Responden kemudian diminta untuk memberikan penilaian terhadap beberapa indikator sistem menggunakan skala *Likert* 1–5 dengan keterangan penilaian seperti dibawah.

Keterangan penilaian:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

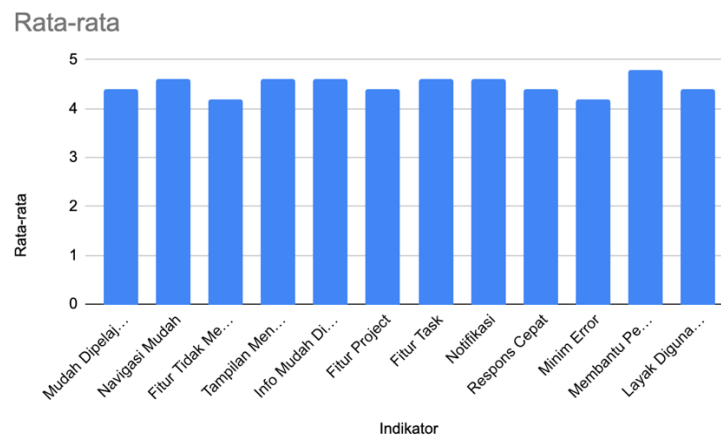
4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel IV.8

Tabel Penilaian

Indikator	Penilaian Rata-rata
Mudah Dipelajari	4.4
Navigasi Mudah	4.6
Fitur Tidak Membingungkan	4.2
Tampilan Menarik	4.6
Info Mudah Dibaca	4.6
Fitur Project	4.4
Fitur Task	4.6
Notifikasi	4.6
Respons Cepat	4.4
Minim Error	4.2
Membantu Pekerjaan	4.8
Layak Digunakan	4.4



Gambar IV.25 Grafik Rata-rata Penilaian Pengguna terhadap Sistem Informasi *Task Management*

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada lima responden, diperoleh nilai rata-rata penilaian pengguna terhadap Sistem Informasi *Task Management* berada pada rentang 4,2 hingga 4,8 dari skala 5.

Indikator Membantu Pekerjaan memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,8, yang menunjukkan bahwa sistem sangat membantu pengguna dalam mengelola proyek dan tugas secara lebih terstruktur. Selain itu, indikator Navigasi Mudah, Tampilan Menarik, Info Mudah Dibaca, Fitur *Task*, dan Notifikasi masing-masing memperoleh nilai rata-rata 4,6, yang menandakan bahwa sistem dinilai baik dari sisi kemudahan penggunaan dan penyajian informasi.

Indikator Mudah Dipelajari, Fitur Project, Respons Cepat, dan Layak Digunakan memperoleh nilai rata-rata 4,4, sementara indikator Fitur Tidak Membingungkan dan Minim *Error* memperoleh nilai 4,2. Meskipun memiliki nilai yang relatif lebih rendah dibanding indikator lainnya, nilai tersebut tetap berada dalam kategori baik.

Secara keseluruhan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa Sistem Informasi *Task Management* dinilai mudah digunakan, fungsional, dan layak untuk diterapkan, serta

dapat dijadikan sebagai solusi dalam mendukung pengelolaan proyek dan tugas. Masukan dari pengguna selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk penyempurnaan sistem di masa mendatang.



4.5. Penutupan Proyek

Penutupan proyek merupakan tahap akhir dalam siklus pengembangan Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia, di mana seluruh aktivitas pengembangan telah diselesaikan dan tujuan proyek telah tercapai. Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan pengguna serta siap digunakan secara operasional. Adapun tahapan penutupan proyek dijelaskan sebagai berikut:

1. Evaluasi Keberhasilan Proyek

Proyek Sistem Informasi Task Management yang dikembangkan dinilai berhasil karena mampu membantu pengguna dalam mengelola proyek dan tugas secara lebih terstruktur dan terorganisir. Sistem ini mempermudah proses pencatatan tugas, pemantauan progres, pengelolaan anggota tim, serta penyusunan laporan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Selain itu, berdasarkan hasil pengujian fungsional, performa, dan kuesioner pengguna, sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

2. Penyelesaian Dokumentasi

Seluruh dokumentasi proyek telah diselesaikan dengan baik, meliputi dokumentasi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta dokumentasi penggunaan sistem. Dokumentasi ini berfungsi sebagai referensi bagi pengelola sistem dan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan sistem di masa mendatang.

3. Pembubaran Tim Proyek

Setelah proyek dinyatakan selesai, tim pengembang dibubarkan dan masing-masing anggota kembali ke tugas atau peran sebelumnya. Apabila

diperlukan pengembangan lanjutan atau pemeliharaan sistem, maka tim dapat dibentuk kembali sesuai kebutuhan organisasi.

4. Evaluasi Pasca Proyek

Evaluasi pasca proyek dilakukan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan selama proses pengembangan sistem. Evaluasi ini bertujuan untuk memperoleh pembelajaran yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan dan peningkatan kualitas sistem maupun proyek serupa di masa yang akan datang.

5. Pelaporan dan Komunikasi

Tahap akhir dari penutupan proyek adalah pelaporan hasil pengembangan sistem kepada pihak terkait. Laporan akhir mencakup pencapaian tujuan proyek, hasil pengujian sistem, serta manfaat sistem bagi pengguna. Pelaporan ini dilakukan untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas terhadap seluruh pihak yang terlibat dalam proyek.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Proyek Sistem Informasi *Task Management* berbasis web pada PT. Ibu Bayi Bahagia yang telah dibahas pada Bab I hingga Bab IV, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proyek Sistem Informasi *Task Management* berhasil dilaksanakan melalui tahapan manajemen proyek yang meliputi inisiasi proyek, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, pemantauan dan pengendalian proyek, serta penutupan proyek, sehingga proses pengembangan sistem dapat berjalan secara terstruktur dan terarah.
2. Hasil dari pelaksanaan proyek ini adalah sebuah Sistem Informasi *Task Management* berbasis web yang mampu mendukung proses pengelolaan tugas dan proyek secara lebih terorganisir, terintegrasi, serta terdokumentasi dengan baik di lingkungan PT. Ibu Bayi Bahagia.
3. Implementasi sistem informasi yang dihasilkan dari proyek ini mampu mengatasi permasalahan pengelolaan tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pencatatan tugas yang tidak terpusat, kesulitan dalam memantau progres pekerjaan, serta keterbatasan dalam pembuatan laporan proyek.
4. Proses pengembangan sistem pada tahap pelaksanaan proyek menggunakan metode *Waterfall* serta pemodelan UML, yang membantu dalam menggambarkan proses bisnis, hak akses pengguna, serta alur sistem sehingga mempermudah proses perancangan dan implementasi sistem.

5. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem yang digunakan oleh *Admin*, *Manager*, dan *User* dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kesalahan fungsional yang signifikan.
6. Hasil evaluasi penggunaan sistem menunjukkan bahwa aplikasi memiliki performa yang baik serta dinilai mudah digunakan oleh pengguna, sehingga sistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan sebagai solusi pengelolaan tugas dan proyek pada PT. Ibu Bayi Bahagia.

Secara keseluruhan, pelaksanaan proyek sistem informasi ini berhasil menghasilkan sebuah sistem yang mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan tugas, mempermudah pemantauan progres pekerjaan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif melalui data tugas yang terdokumentasi secara digital.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem di masa mendatang, antara lain:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur manajemen prioritas tugas dan penjadwalan otomatis untuk membantu pengguna dalam mengatur beban kerja secara lebih optimal.
2. Perlu dilakukan pengembangan pada aspek keamanan sistem, seperti penerapan autentikasi berlapis dan pengelolaan hak akses yang lebih detail untuk meningkatkan perlindungan data pengguna.

3. Sistem dapat dikembangkan ke *platform mobile* agar pengguna dapat mengakses dan mengelola tugas secara lebih fleksibel tanpa terbatas pada perangkat desktop atau browser.
4. Diperlukan pengujian sistem dengan jumlah pengguna yang lebih banyak dan dalam jangka waktu yang lebih panjang untuk memperoleh hasil evaluasi performa dan stabilitas sistem yang lebih komprehensif.
5. Masukan dari pengguna yang diperoleh melalui kuesioner sebaiknya dijadikan dasar dalam melakukan penyempurnaan tampilan antarmuka dan peningkatan pengalaman pengguna (*user experience*) pada versi sistem berikutnya.

Dengan adanya pengembangan lanjutan sesuai dengan saran tersebut, diharapkan Sistem Informasi *Task Management* dapat memberikan manfaat yang lebih optimal serta mendukung peningkatan produktivitas dan efektivitas kerja di PT. Ibu Bayi Bahagia.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

NIM : 11240286
Nama Lengkap : Clief Benyal
Tempat, Tanggal Lahir : Suli, 04 Februari 1994

II. Pendidikan:

1999 - 2005 : SDN 02 Semper Timur
2005 - 2008 : SMPN 23 Jakarta
2008 - 2011 : SMAN 40 Jakarta
2011 - 2014 : AMIK BSI Jakarta

III. Riwayat Organisasi:

2008 - 2011 : Anggota Rokris
2016 - 2025 : Ketua Pemuda REDA Pademangan

IV. Riwayat Pekerjaan/Pengalaman:

2013 - 2018 : Customer Service
2018 - 2020 : NOC
2020 - 2024 : IT Helpdesk, Digital Marketing, Finance
2024 – Sekarang : Lead Finance & Administrative

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

NIM : 11240527
Nama Lengkap : Irwan Sahrul Sidik
Tempat, Tanggal Lahir : Cianjur, 11 November 1997

II. Pendidikan:

2004 - 2010 : SDN 3 Kadupandak Cianjur
2010 - 2013 : SMP Al-Inayah Cijati, Ciajur
2013 - 2016 : SMKN 1 Cijati, Cianjur
2016 - 2019 : Universitas BSI Jakarta

III. Riwayat Pekerjaan/Pengalaman:

2018 - 2019 : Asisten Dosen Lab UBSI
2019- 2022 : Web Programmer Consultant
2022 - Sekarang : Frontend Developer

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

	LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
	UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

NIM : 11240286
 Nama Lengkap : Clief Benyal
 Dosen Pembimbing : Tuti Haryanti, M.Kom
 Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web Pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	17 Oktober 2025	Bimbingan perdana, pengajuan judul	
2.	31 Oktober 2025	Pengajuan Bab 1	
3.	05 November 2025	Acc Bab 1, pengajuan bab 2	
4.	14 November 2025	Acc Bab 2, pengajuan bab 3	
5.	07 Desember 2025	Acc Bab 3, pengajuan bab 4	
6.	10 Desember 2025	Acc Bab 4, pengajuan bab 5	
7.	17 Desember 2025	Acc Keseluruhan Bab	
8.	7 Januari 2026	Simulasi sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Tugas Akhir

Dimulai pada tanggal : 17 Oktober 2025

Diakhiri pada tanggal : 07 Januari 2026

Jumlah pertemuan bimbingan : 8

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,

 07/01/2026

(Tuti Haryanti, M.Kom)



LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

NIM : 11240257
 Nama Lengkap : Irwan Sahrul Sidik
 Dosen Pembimbing : Tuti Haryanti, M.Kom
 Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web Pada PT. Ibu Bayi Bahagia di Jakarta

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	17 Oktober 2025	Bimbingan perdana, pengajuan judul	
2.	31 Oktober 2025	Pengajuan Bab 1	
3.	05 November 2025	Acc Bab 1, pengajuan bab 2	
4.	14 November 2025	Acc Bab 2, pengajuan bab 3	
5.	07 Desember 2025	Acc Bab 3, pengajuan bab 4	
6.	10 Desember 2025	Acc Bab 4, pengajuan bab 5	
7.	17 Desember 2025	Acc Keseluruhan Bab	
8.	7 Januari 2026	Simulasi sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Tugas Akhir

Dimulai pada tanggal : 17 Oktober 2025

Diakhiri pada tanggal : 07 Januari 2026

Jumlah pertemuan bimbingan : 8

Disetujui oleh,
 Dosen Pembimbing,

07 '2026

(Tuti Haryanti, M.Kom)

SURAT KETERANGAN RISET



PT. IBU BAYI BAHAGIA

Ruko New Castle Blok A18-19, Greenlake City, Cipondoh,
Kota Tangerang, Banten 15148

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 002/SKB/HRD/I/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sekar Ayu
Jabatan : Brand Operations Head
Perusahaan : PT Ibu Bayi Bahagia

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Clief Benyal | NIM 11240286 |
| 2. Irwan Sahrul Sidik | NIM 11240257 |

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Telah diberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian di PT Ibu Bayi Bahagia dengan judul: **"Proyek Sistem Informasi Task Management Berbasis Web pada PT Ibu Bayi Bahagia di Jakarta"**. Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Progam Sarjana di Universitas Nusa Mandiri.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 07 Januari 2026

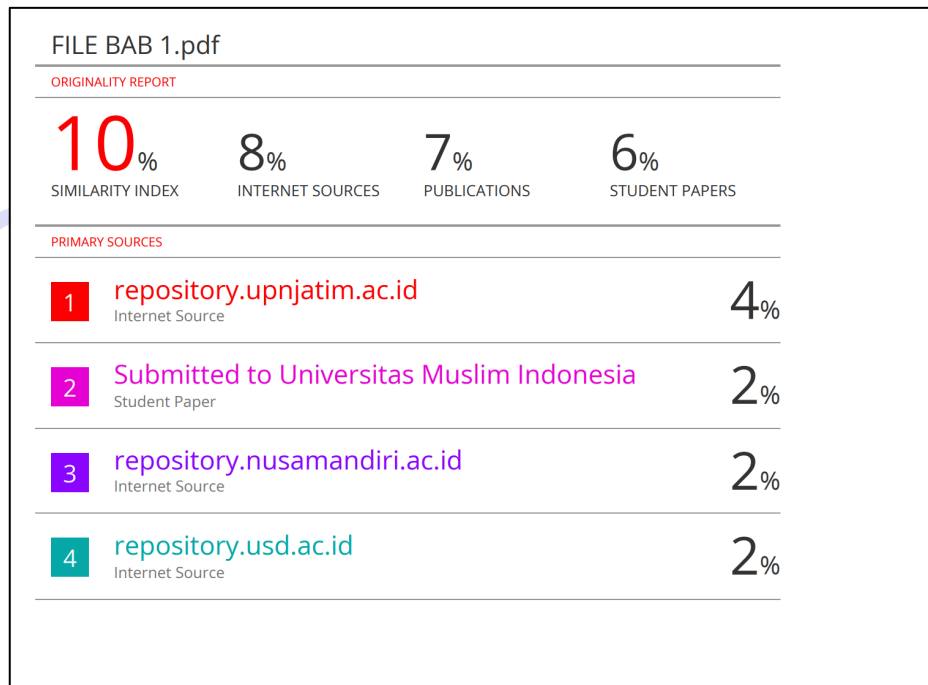
Hormat kami,
PT Ibu Bayi Bahagia

Sekar Ayu
Brand Operations Head

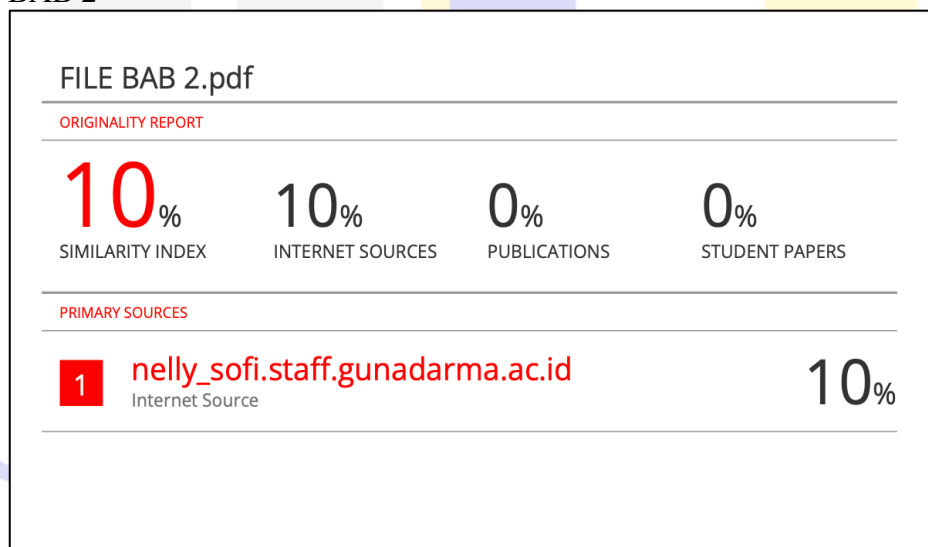
LAMPIRAN

A. Lampiran Cek Plagiarisme

1. BAB 1



2. BAB 2



3. BAB 3

FILE BAB 3.pdf

ORIGINALITY REPORT

9%	9%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	adoc.pub Internet Source	9%
----------	------------------------------------	-----------

4. BAB 4

FILE BAB 4.pdf

ORIGINALITY REPORT

12%	9%	5%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositories.uin-alaudidin.ac.id Internet Source	2%
2	openlibrary.telkomuniversity.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	1%
4	repository.bsi.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Muhammadiyah Purwokerto Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
7	Widya Astuti Astuti, Tedi Budiman, Rosmini Rosmini. "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Nasabah Berbasis Web Mobile Pada Agen BriLink Cuan Komunika Garut", Jurnal Accounting Information System (AIMS), 2025 Publication	<1%

5. BAB 5

FILE BAB 5.pdf

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Sultan Agung Islamic University
Student Paper

6%

B. Lampiran Dokumentasi





C. Lampiran Bukti Hosting

