

Sistem Informasi Pendaftaran dan Manajemen Data Anggota Pelaut pada Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI)

Valdi Muhammad Yunha Putra¹, Nuzuliarini Nuris², Sri Diantika³

^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98, Senen, Jakarta Pusat, Indonesia

email korespondensi: 19200075@bsi.ac.id

Submit: 04-10-2024 | Revisi : 11-10-2024 | Terima : 17-12-2025 | Publikasi: 19-12-2025

Abstrak

Menurut Undang - undang Nomor 21 tahun 2000 Serikat pekerja/serikat buruh adalah organisasi yang dibentuk dari, oleh, dan untuk pekerja/buruh baik di perusahaan maupun di luar perusahaan, yang bersifat bebas, terbuka, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab guna memperjuangkan, membela serta melindungi hak dan kepentingan pekerja/buruh serta meningkatkan kesejahteraan pekerja/buruh dan keluarganya. Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) adalah salah satu serikat pekerja pada sektor transportasi yang beranggotakan pelaut – pelaut Indonesia yang bekerja pada perusahaan yang memiliki Perjanjian Kerja Bersama (PKB) dengan Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI). Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) belum memiliki sistem yang memadai dalam manajemen data anggota, Penelitian ini mengembangkan sistem informasi untuk pendaftaran dan manajemen data anggota Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI). Dalam kegiatan operasional, Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) menghadapi sejumlah permasalahan terkait manajemen data anggota. Proses pendaftaran anggota yang masih dilakukan secara manual seringkali menyebabkan ketidakakuratan data, kesulitan dalam pencarian serta pembaruan data. Selain itu, tidak adanya sistem terpusat membuat analisis data menjadi tidak efektif. Sistem dirancang untuk mempermudah proses pendaftaran, pembaruan data, dan pengelolaan informasi keanggotaan. Metode penelitian mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan perangkat lunak, dan pengujian. Hasilnya adalah sistem yang efisien dalam mengelola data anggota, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mempercepat administrasi. Implementasi ini menunjukkan peningkatan kinerja organisasi dan pelayanan anggota Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI).

Kata Kunci : Sistem Informasi, Manajemen Data, Serikat Pekerja

Abstracts

According to Law Number 21 of 2000, a trade union/labor union is an organization formed by, from, and for workers/laborers, both within and outside of companies, which is free, open, independent, democratic, and responsible in order to fight for, defend, and protect the rights and interests of workers/laborers and to improve the welfare of workers/laborers and their families. The Indonesian Seafarers' Union (KPI) is a trade union in the transportation sector, consisting of Indonesian seafarers working for companies that have signed Collective Bargaining Agreements (PKB) with the Indonesian Seafarers' Union (KPI). However, in its operations, the Indonesian Seafarers' Union (KPI) faces significant challenges related to member data management. The manual registration process often results in data inaccuracies, difficulties in searching and updating data, and the lack of a centralized system hinders effective data analysis. This research aims to develop an information system for the registration and management of member data for the Indonesian Seafarers' Union (KPI). The system is designed to streamline the processes of registration, data updating, and membership information management. The research methodology includes needs analysis, system design, software development, and testing. The result is an efficient system for managing member data, reducing recording errors, and speeding up administrative tasks. The implementation of this system demonstrates improved organizational performance and enhanced service for the members of the Indonesian Seafarers' Union (KPI).

Keywords : Information System, Data Management, Labor Union

1. Pendahuluan

Kemajuan perkembangan teknologi saat ini dapat dirasakan oleh semua kalangan, hal ini ditandai dengan kebutuhan teknologi untuk berbagai kepentingan baik pada pemerintahan, perusahaan, kesehatan, pendidikan, maupun organisasi tertentu salah satunya Serikat Pekerja. Serikat Pekerja adalah suatu organisasi para pekerja yang dibentuk untuk memajukan, melindungi dan memperbaiki kepentingan-kepentingan sosial, ekonomi dan politik dari para anggotanya melalui tindakan kolektif (Podungge, 2020). Pada sektor transportasi, serikat pekerja



memiliki jumlah anggota yang tidak sedikit. Selain dari sumber daya manusia, penggunaan teknologi juga mempengaruhi kemajuan sebuah Serikat Pekerja dan kesejahteraan anggotanya. Salah satu bentuk pengelolaan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan teknologi dalam bentuk aplikasi karena dengan menggunakan teknologi dapat membantu mendata administrasi informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan (Andriyansyah et al., 2023)

Tujuan serikat pekerja adalah untuk memperjuangkan, melindungi dan membela kepentingan serta meningkatkan kesejahteraan pekerja dan keluarganya (Asyhadie et al., 2021). Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) adalah serikat pekerja untuk para pelaut Indonesia yang bekerja diperusahaan yang memiliki Perjanjian Kerja Bersama (PKB)/*Collective Bargaining Agreement (CBA)* dengan Kesatuan- Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI). Perjanjian Kerja Bersama (PKB) merupakan hasil perundingan antara serikat pekerja dan pengusaha, yang memuat ketentuan kerja, hak dan kewajiban kedua belah pihak (Hidayat et al., 2020). Pada tahun 2023, Kesatuan- Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) memiliki anggota aktif sebanyak 2989, oleh sebab itu, pengelolaan dan manajemen data anggota harus dilakukan dengan baik, maka dibutuhkan sebuah sistem terkomputerisasi untuk dapat menunjang kegiatan tersebut. Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) dihadapkan pada tuntutan untuk mengoptimalkan proses administratif dan manajemen anggota. Tuntutan akan ketepatan data menjadi tantangan baru, proses pendaftaran anggota yang masih bergantung pada metode manual sering kali rentan terhadap kesalahan dan lambat dalam prosesnya. Manajemen data anggota yang tidak terpusat juga dapat mengakibatkan ketidakakuratan data dan informasi serta kesulitan dalam analisis data yang efektif. Salah satu bentuk pengelolaan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan teknologi dalam bentuk aplikasi karena dengan menggunakan teknologi dapat membantu mendata administrasi informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan (Andriyansyah et al., 2023). Pada sistem berjalan, pengelolaan dan manajemen data anggota masih belum menggunakan sistem informasi atau aplikasi apapun. sehingga memiliki banyak kelemahan dan celah yang mempengaruhi efisiensi dan efektifitas kerja, serta keamanan data. Selain itu, perusahaan/*manning agent*, harus datang ke kantor KPI untuk menyerahkan data anggota yang akan didaftarkan.

Dalam mengelola dan manajemen data anggota yang cukup banyak, diperlukan sebuah sistem informasi. Pemilihan sistem informasi berbasis web dimaksudkan karena lebih dinamis pada setiap perangkat baik *mobile* maupun desktop (Sholihin & Ariyani, 2023). Selain itu kesulitan dalam pencarian data dapat diatasi dan dapat dilakukan dimanapun kapanpun, pembuatan laporan secara detail dapat dilakukan dengan baik, serta pembuatan kartu anggota dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

2. Metode

Dalam pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Dan Manajemen Data Anggota Pelaut Pada Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI), model SDLC yang diterapkan adalah *waterfall*. *Waterfall* adalah salah satu model SDLC yang menekankan fase - fase yang berurutan dan sistematis. Metode ini memiliki tahapan yang dilakukan secara berurutan sesuai dengan prosesnya, yaitu *analysis* (analisa), *design* (desain), *implementation* (implementasi), *testing* (pengujian), dan *maintenance* (pemeliharaan) (Liang & Anggraini, 2022).

2.1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap inisiasi, analisis mendalam dilakukan terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk dalam membangun sistem informasi pendaftaran dan manajemen data anggota. Berikut langkah analisis yang dilakukan:

- Melakukan diskusi dengan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan sistem yang diharapkan.
- Studi pada sistem berjalan dengan cara meninjau kelemahan dan keterbatasan sistem pendaftaran dan manajemen data anggota saat ini.
- Menentukan tujuan dan ruang lingkup dengan merumuskan tujuan utama sistem baru, seperti peningkatan akurasi data, kemudahan pendaftaran, dan akses informasi yang cepat, serta menentukan batasan yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem.
- Pengumpulan kebutuhan data melalui wawancara, observasi, serta pengumpulan dokumen fisik yang nantinya akan dijadikan acuan dan bahan dalam membangun sistem yang diusulkan.

2.2. *Design* (Perancangan)

Setelah kebutuhan secara spesifik telah ditetapkan, dilakukan perancangan sistem secara menyeluruh dimana konsep sistem diperinci secara mendalam, Perancangan ini mencakup perancangan arsitektur sistem, desain database untuk menyimpan data anggota pelaut, perancangan antarmuka pengguna, dan spesifikasi teknis yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem.

2.3. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini merupakan implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Mulai dari membangun sistem berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan dalam tahap perancangan, meliputi pemrograman aplikasi, pengembangan basis data, serta integrasi komponen - komponen sistem.

2.4. *Testing* (Pengujian)

Sebelum dilakukan penerapan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Sistem diuji secara menyeluruh melalui serangkaian evaluasi yang cermat, meliputi pengujian fungsionalitas, keandalan, serta kinerja sistem secara komprehensif.

2.5. *Deployment* (Penerapan)

Pada tahap penerapan sistem yang telah selesai dikembangkan dan dilakukan pengujian diterapkan ke lingkungan produksi, segala persiapan telah dilakukan dengan baik untuk memastikan keberhasilan sistem yang dibuat. Tahap ini mencakup, pelatihan pengguna yang efektif untuk memastikan transisi sistem berjalan baik, serta dukungan yang berkelanjutan.

2.6. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Setelah peluncuran, sistem akan memasuki tahap pemeliharaan dan dukungan. Tahap ini mencakup pemantauan kinerja sistem, penanganan masalah yang muncul, serta pembaruan perangkat lunak jika diperlukan untuk memperbaiki *bug* atau menambah fitur baru.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan perangkat lunak adalah proses yang terstruktur dan sistematis dalam menciptakan solusi perangkat lunak yang efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan organisasi. Tahapan pengembangan perangkat lunak terdiri dari serangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara berurutan untuk mencapai tujuan pengembangan yang telah ditetapkan.

3.1. Analysis (Analisa Kebutuhan Sistem)

Analisis awal dalam pengembangan sistem informasi dimulai dengan melakukan serangkaian wawancara mendalam bersama Bapak I Dewa Nyoman Budiasa selaku Sekretaris Jenderal KPI serta Bapak Sugeng Riyadi dan Bapak Eko Budhiarto selaku Staf Administrasi yang merupakan pihak yang menjalankan kegiatan operasional, dan berinteraksi langsung dengan perusahaan dan pelaut itu sendiri saat proses pendaftaran. Melalui interaksi yang terarah, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang kebutuhan sistem serta tujuannya. Observasi juga dilakukan guna mendalami sistem berjalan dan mengetahui lebih jauh tentang kebutuhan sistem usulan. Berikut penjelasan dari hasil wawancara dan observasi:

a. Wawancara

Wawancara merupakan kesempatan untuk memperoleh wawasan mendalam tentang proses pendaftaran anggota pelaut, manajemen data anggota, serta kebijakan dan regulasi yang berlaku di lingkungan KPI. Bapak I Dewa Nyoman Budiasa mengungkapkan sistem informasi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan informasi tentang sistem yang diharapkan, fitur - fitur yang diinginkan, fungsionalitas yang dibutuhkan, serta integrasi dengan sistem atau proses yang sudah ada. Dari wawancara ini dapat diidentifikasi kebutuhan sistem serta kebutuhan pengguna.

1) Analisa Kebutuhan Sistem

a) Pendaftaran Anggota

- (1) Sistem harus bisa melakukan verifikasi data sebelum data disimpan ke database.
- (2) Sistem dapat menyimpan history pendaftaran member seperti Kartu Anggota (KTA), Karut Iuran (KIA), dan Invoice.

b) Manajemen Data

- (1) Sistem harus memiliki fitur pencarian berdasarkan berbagai kriteria (nama, nomor anggota, status keanggotaan, dll).
- (2) Sistem harus mampu menampilkan informasi detail dari setiap anggota.

c) Pengelolaan Keanggotaan

- (1) Sistem dapat mendukung pengelolaan status anggota seperti kru menjadi member, aktif, non-aktif, arsip, dll
- (2) Sistem mampu mengelola data anggota seperti update dan ubah data, serta perpanjangan keanggotaan.

d) Reporting (Pelaporan)

- (1) Sistem harus menyediakan laporan dalam periode tertentu dari data anggota yang tersedia.
- (2) Sistem diharapkan dapat menyajikan data statistik dalam bentuk grafis untuk kebutuhan analisis.

b. Analisis Kebutuhan Pengguna

a) Admin KPI

- (1) Mampu mengakses semua data, baik data kru maupun member (anggota)
- (2) Dapat melakukan approval dari data kru yang di input oleh perusahaan menjadi member (anggota)
- (3) Dapat membuat, mengubah, menghapus, dan membuat laporan keanggotaan, serta mencetak Kartu Anggota (KTA), Karut Iuran (KIA), dan Invoice

b) Company (Perusahaan)

- (1) Perusahaan dapat menambah data kru
- (2) Perusahaan mengelola data kru dan membuat laporan kru

b. Observasi

Observasi dilakukan bersama Bapak Sugeng Riyadi dan Bapak Eko Budhiarto yang menjalankan proses administrasi, untuk memahami proses sistem berjalan yang ada secara langsung. Observasi dilakukan sehingga dapat melihat secara langsung bagaimana proses pendaftaran dan manajemen data anggota pelaut dilakukan. Hal ini membantu dalam mengidentifikasi kelemahan atau inefisiensi yang mungkin ada dalam proses saat ini.

Dengan mengamati staf administrasi bekerja, dapat diketahui kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi sehingga sistem yang dirancang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, serta desain antarmuka pengguna dapat di desain lebih intuitif dan efisien.

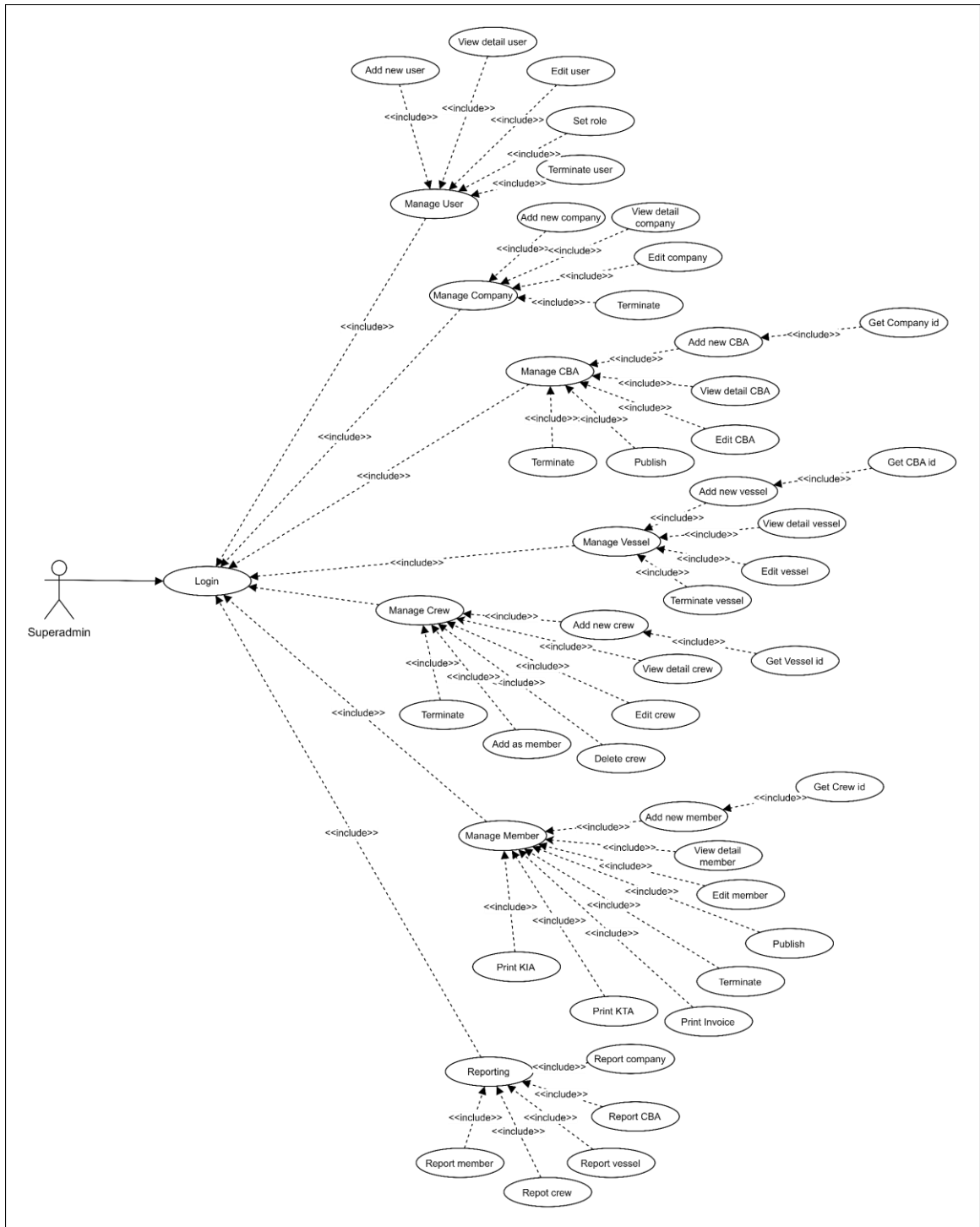
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa sistem informasi yang terintegrasi sangat krusial dalam meningkatkan efisiensi pendaftaran anggota pelaut dan manajemen data. Hal ini menegaskan pentingnya sistem yang dapat mengelola peraturan yang kompleks dan menjaga keamanan data dengan baik. Observasi langsung terhadap staf administrasi mengungkapkan kelemahan dalam prosedur saat ini yang berdampak pada efisiensi dan keamanan data.

3.2. Design (Perancangan)

Pada tahap desain sistem informasi pada Serikat Pekerja Kesatuan Pealut Indonesia (KPI), fokus utama adalah merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna yang mudah digunakan, serta dokumentasi skenario penggunaan sistem dan alur kerja dari setiap skenario yang telah diidentifikasi. Desain arsitektur sistem mencakup pemilihan kerangka kerja yang tepat, perancangan database yang efisien, dan mudah dalam pemeliharaan sehingga fungsi sistem berjalan dengan baik. Antarmuka pengguna dirancang agar intuitif dan mudah digunakan oleh semua pengguna.

a. *Use Case Diagram* Sistem Usulan

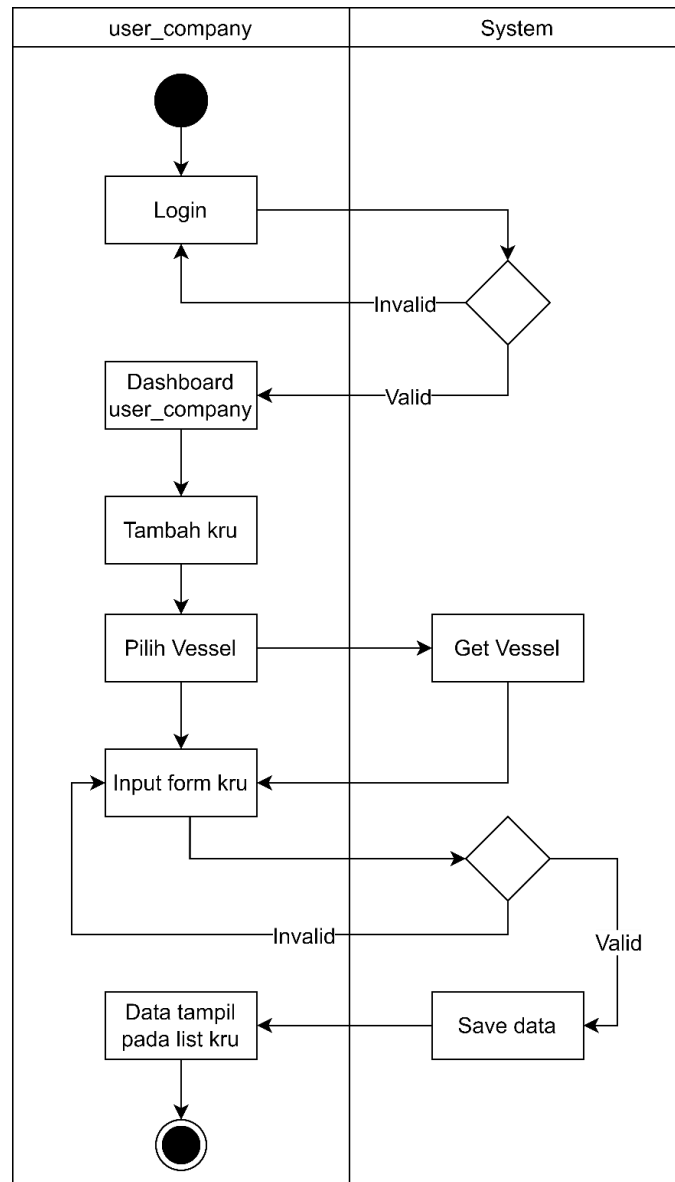
Use case diagram digunakan untuk memvisualisasikan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang sedang dikembangkan. Diagram ini skenario penggunaan yang menggambarkan fungsi-fungsi utama yang harus ada dalam sistem (Kurniawan & Syarifuddin, 2020).



Gambar 1. Use Case Diagram Superadmin

b. *Activity Diagram* Sistem Usulan

Activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam sebuah sistem. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang terjadi dalam suatu proses, mulai dari awal hingga akhir, serta bagaimana aliran kontrol berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya.

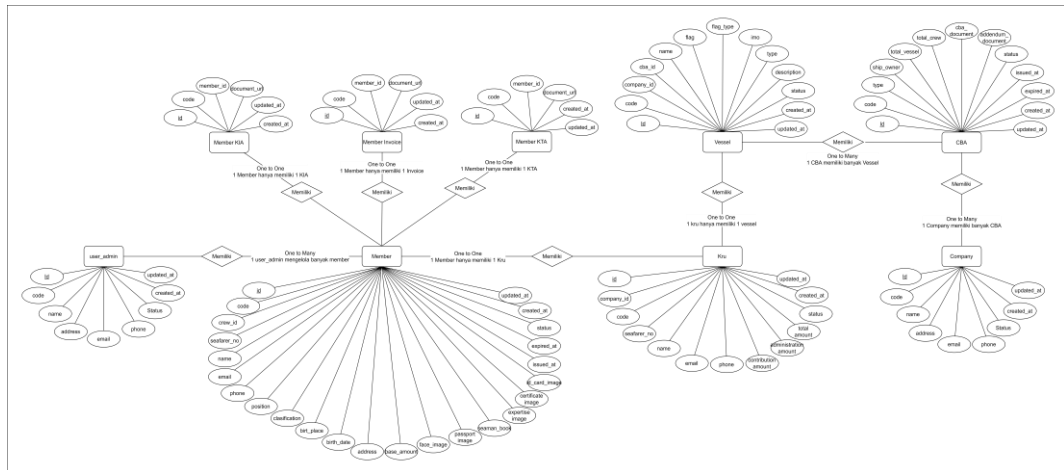


Gambar 2. Activity Diagram User Company

c. Model Basis Data (*Database Modeling*)

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

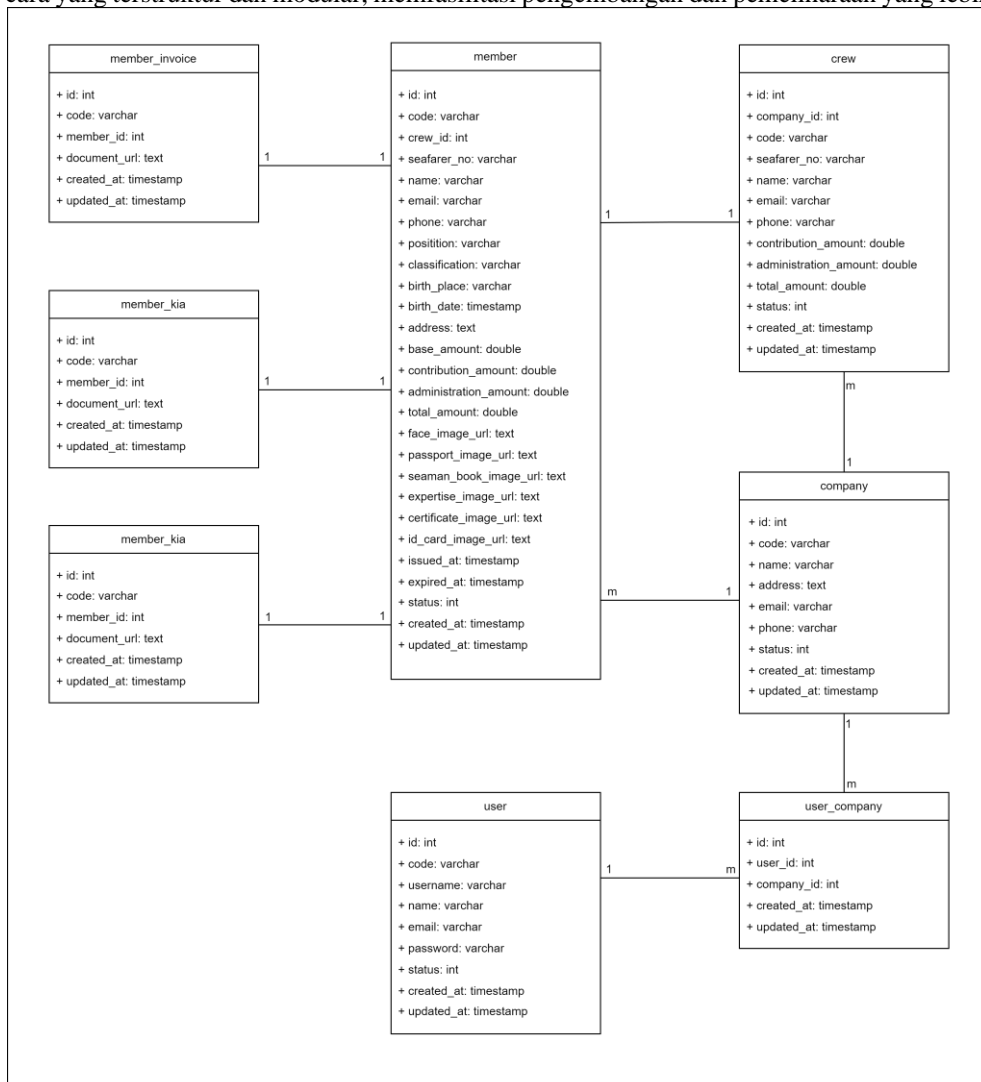
ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah visualisasi dari hubungan beberapa entitas dalam sebuah basis data (Safitri et al., 2023). Dalam merancang Sistem Informasi Pendaftaran Dan Manajemen Data Anggota Pelaut Pada Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI), penting untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas yang terlibat dalam sistem. *Entity Relationship Diagram (ERD)* digunakan untuk memvisualisasikan entitas utama, atribut-atributnya, serta hubungan di antara entitas-entitas tersebut. ERD ini mencakup entitas User, Member, Crew, Company, User Company, Member KTA, Member KIA, dan Member Invoice yang bersama-sama membentuk kerangka kerja bagi sistem informasi yang efisien dan terorganisir.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD) Company

d. *Class Diagram* Sistem Usulan

Class diagram adalah alat perancangan yang memberikan pemahaman struktur sistem secara menyeluruh sebelum proses penulisan kode dimulai, serta memastikan bahwa desain sistem yang dihasilkan optimal (Dewi et al., 2021). Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dan perilaku rencana basis data atau komponen pemrograman berorientasi objek. Diagram ini berguna dalam merancang sistem dengan cara yang terstruktur dan modular, memfasilitasi pengembangan dan pemeliharaan yang lebih efisien.



Gambar 4. Class Diagram

3.3. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini merupakan langkah yang krusial dalam pengembangan perangkat lunak dimana dilakukan penulisan kode program berdasarkan desain yang telah dibuat. Implementasi harus memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional yang telah ditetapkan dalam tahap analisis dan desain sebelumnya.

3.4. *Testing* (Pengujian)

Untuk memastikan sistem informasi pada Serikat Pekerja KPI berkualitas dan sesuai dengan harapan, penggunaan metode black box testing dilakukan. Metode pengujian blackbox adalah teknik untuk menguji perangkat lunak tanpa melihat detail internalnya. Pengujian ini hanya mengevaluasi keluaran berdasarkan setiap nilai masukan, tanpa menganalisis kode program yang menghasilkan keluaran tersebut (Marsadualan, 2023). Penguji akan memasukkan berbagai input berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan dan memeriksa result yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Penggunaan black box testing membantu dalam menemukan dan memperbaiki kesalahan fungsional lebih awal, sehingga sistem informasi yang dikembangkan dapat optimal dan dapat diandalkan bagi semua pengguna.

Tabel 1. Black Box Testing

No	Scenario	Expected Result	Test Result	Outcome
1	Pengguna pada perusahaan melakukan login	Pengguna pada perusahaan harus dapat login menggunakan email dan password yang valid, lalu masuk ke halaman dashboard	Expected	Valid
2	Pengguna pada perusahaan melakukan tambah kru	Sistem menampilkan form untuk melengkapi data kru	Expected	Valid
3	Pengguna perusahaan melakukan input data kru pada form dan menyimpan data	Sistem menyimpan data yang di input, lalu tampil pada halaman list kru	Expected	Valid
4	Pengguna Perusahaan menekan button view detail kru	Menampilkan detail data kru yang sudah tersimpan	Expected	Valid
5	Pengguna Perusahaan menekan button Edit	Menampilkan form untuk mengubah data kru	Expected	Valid
6	Pengguna Perusahaan menekan button delete	Data kru terhapus (archive)	Expected	Valid
7	Pengguna Perusahaan menekan button logout	Pengguna Perusahaan, lalu menampilkan halaman login	Expected	Valid
8	User Admin KPI melakukan login	User Admin KPI harus dapat login menggunakan email dan password yang valid, lalu masuk ke halaman dashboard	Expected	Valid
9	User Admin KPI menekan button view detail pada list kru	Manampilkan detail data kru	Expected	Valid
10	User Admin KPI cetak KTA	Membuka tab baru menampilkan kartu member, status kru berubah menjadi member	Expected	Valid
11	User Admin KPI cetak KIA	Membuka tab baru dan menampilkan KIA	Expected	Valid
12	User Admin KPI cetak Invoice	Membuka tab baru dan menampilkan invoice	Expected	Valid
13	User Admin KPI menekan button view	Menampilkan detail member	Expected	Valid
14	User Admin KPI menekan button edit	Menampilkan halaman edit data member	Expected	Valid
15	User Admin KPI menekan button delete	Data member terhapus (archive)	Expected	Valid
16	User Admin KPI menekan button renewal	Menampilkan halaman untuk mengubah masa aktif member	Expected	Valid
17	User Admin KPI menekan button logout	User Admin KPI keluar, lalu menampilkan halaman login	Expected	Valid

3.5. Deployment (Penerapan)

Tahap deployment merupakan proses dimana sistem yang telah dirancang dan diuji akan diterapkan dan dioperasikan di lingkungan kerja. Proses deployment melibatkan penempatan semua komponen kedalam infrastruktur yang sesuai. Langkah-langkah deployment mencakup instalasi perangkat lunak, konfigurasi sistem, serta pelatihan pengguna untuk memastikan pengguna dapat menggunakan sistem dengan efektif. Selain itu, tahap deployment juga melibatkan pemantauan awal dan penyesuaian untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul, sehingga sistem dapat berfungsi optimal dan mendukung operasional Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) secara efisien.

a. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)

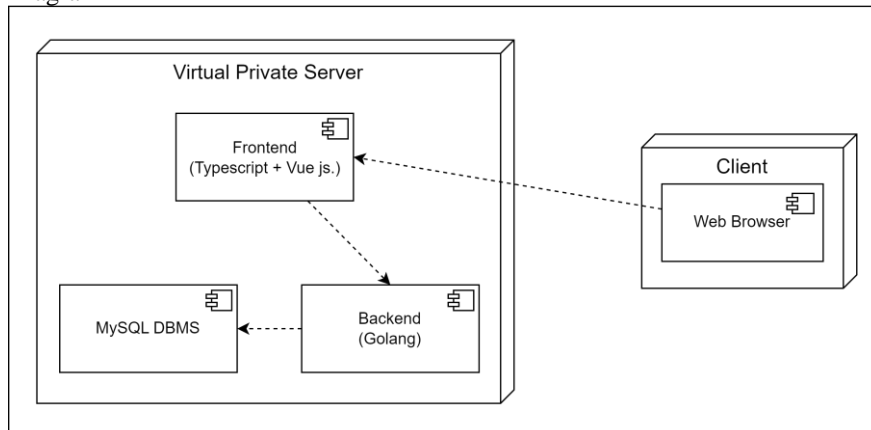
Perangkat Keras	Spesifikasi
Teknologi	Virtual Private Server (VPS)
Processor	Intel Core i5 10 th 8 CPUs
Storage	SSD 512 GB
Memory	DDR3 8 GB

b. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)

Tabel 3. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Ubuntu 22.04.4 / Windows 11
SDK Backend	Golang 1.22
SDK Frontend	Node 20.16.0
Database Server	MySQL 8.0

c. Deployment Diagram



Gambar 5. Deployment Diagram

3.6. Maintenance (Pemeliharaan)

Tahap pemeliharaan adalah langkah penting dalam siklus pengembangan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Dan Manajemen Data Anggota Pelaut Pada Serikat Pekerja Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI). Pada tahap ini, sistem yang telah dideploy akan terus dipantau dan diperbarui untuk memastikan kinerjanya tetap optimal. Proses pemeliharaan mencakup berbagai aktivitas seperti pemeliharaan rutin, perbaikan bug, pembaruan perangkat lunak, dan penyesuaian sistem berdasarkan kebutuhan pengguna.

4. Kesimpulan

Dari implementasi sistem informasi yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa sistem ini memberikan berbagai manfaat signifikan bagi organisasi. Efisiensi proses pendaftaran anggota baru, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dan memakan waktu kini dapat berjalan lebih cepat dan otomatis, sehingga menghemat waktu dan sumber daya. Penerapan sistem ini juga berhasil meningkatkan akurasi data anggota, kesalahan input data yang sering terjadi dalam proses manual dapat diminimalisir, sehingga data yang tersimpan menjadi lebih akurat. Manajemen data anggota menjadi lebih efektif dengan adanya sistem ini, data anggota dapat diakses, diperbarui, dan dihapus dengan mudah sesuai kebutuhan, fitur pencarian yang tersedia juga mempermudah pengguna dalam menemukan data yang diperlukan, sehingga mendukung operasional organisasi secara keseluruhan.

Referensi

- Andriyansyah, A., Harsiti, & Susandi, D. (2023). *SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PIMPINAN DAERAH PADA FEDERASI SERIKAT PEKERJA KIMIA, ENERGI, DAN PERTAMBANGAN SERIKAT PEKERJA SELURUH INDONESIA PROVINSI*. 0(3), 88–93.
- Asyhadie, Z., Hadi Adha, L., & Kusuma, R. (2021). Peranan Dan Tanggung Jawab Serikat Pekerja Dalam Menciptakan Hubungan Kerja Yang Harmonis. *Private Law*, 1(2), 231–249. <https://doi.org/10.29303/prlw.v1i2.716>
- Dewi, V. M., Sulistyanto, A., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi manajemen keanggotaan perguruan silat berbasis web (studi kasus keluarga Pencak Silat Nusantara Ranting GOR Rawamangun). *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(4), 258. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i4.500>
- Hidayat, O. F., Indrayanti, K. W., & Wisnuwardhani, D. A. (2020). Pelaksanaan Perjanjian Kerjasama antar Pengusaha dengan Serikat Pekerja. *MLJ Merdeka Law Journal*, 1(2), 72–90. <https://doi.org/10.26905/mlj.v2i1.5492>
- Kurniawan, t bayu, & Syarifuddin. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Tikar*, 1(2), 192–206. https://ejournal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121
- Liang, S., & Anggraini, V. A. (2022). Perancangan Dan Implementasi Sistem Ujian di SMK N 5 Batam Menggunakan Metode SDLC. *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 4, 1363–1368. <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- Marsadualan, A. (2023). *Perancangan Gym Membership System Berbasis Website Menggunakan Framework Vue Js*. 1(1), 1–5.
- Podunge, I. P. (2020). HI_25 “Eksistensi Peran Serikat Buruh Dalam Upaya Memperjuangkan Hak Upah Pekerja (Dalam Penetapan Upah Minimum).” *Hukum Lex Generalis.*, 1(2), 38–50.
- Safitri, I., Latifah, K., Agus Herlambang, B., Brachmatya, A., TimurNomor, S., Ruang Raya Indonesia, P., & Jakarta Selatan, K. (2023). Pengembangan Sales System Dengan Program Golang Ruang Profit Di Pt Ruang Raya Indonesia. *Seminar Nasional Informatika-FTI UPGRIS*, 1052–1057.
- Sholihin, I., & Ariyani, F. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia*. 4(1).