



Analisis Kebutuhan Dan Rancangan Aplikasi Manajemen Data Berbasis Web Untuk Optimalisasi Operasional Di PT. Binareka Tatamandiri

Adinda Razky¹, Suhanda Saputra^{2*}, Nila Seftyani³, Dani Hanif Rianto⁴

^{1,2,3,4}Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: razkyaa2@gmail.com, dosen02393@unpam.ac.id, nilaseftyani@gmail.com,

⁴danihaniff25@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - PT Binareka Tatamandiri, sebuah perusahaan teknologi informasi, menghadapi tantangan dalam mengelola data operasional secara efisien dan terpusat. Metode konvensional yang digunakan saat ini memiliki kelemahan seperti risiko kehilangan data, duplikasi data, dan kurangnya integrasi antar departemen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dan merancang aplikasi manajemen data yang dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui studi literatur, observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT dan analisis kebutuhan. Perancangan aplikasi meliputi desain sistem dan pengembangan prototipe. Pengujian dan evaluasi dilakukan untuk memastikan aplikasi berfungsi sesuai spesifikasi dan memenuhi kebutuhan perusahaan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan solusi komprehensif dalam mengelola data operasional PT Binareka Tatamandiri. Aplikasi manajemen data yang dirancang akan meningkatkan efisiensi, keamanan, dan integrasi data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Implementasi dan pemantauan berkelanjutan diperlukan untuk memastikan aplikasi berfungsi optimal dan memenuhi kebutuhan perusahaan dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Manajemen Data, Pengembangan Prototype

Abstract - *PT Binareka Tatamandiri, an information technology company, faces challenges in managing data operations efficiently and wastefully. The conventional methods currently used have weaknesses such as the risk of data loss, data duplication, and lack of integration between departments. This research aims to analyze needs and design data management applications that can optimize company performance. The research methods used include data collection through literature study, observation and, interviews. Data analysis was carried out using SWOT analysis and needs analysis. Application design includes system design and prototype development. Testing and evaluation is carried out to ensure the application functions according to specifications and meets company needs. The research results are expected to provide a comprehensive solution in managing PT Binareka Tatamandiri's operational data. The designed data management application will increase efficiency, security and data integration, and support better decision making. Sustainability implementation and monitoring is necessary to ensure the application functions optimally and meets the company's needs in the long term.*

Keywords: Data Management, Prototype Development

1. PENDAHULUAN

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi, PT Binareka Tatamandiri memiliki kebutuhan untuk mengelola data operasional secara efisien dan terpusat. Data-data seperti data pelanggan, produk, penjualan, inventaris, dan lainnya perlu dikelola dengan baik agar proses bisnis dapat berjalan lancar.

Saat ini, perusahaan masih menggunakan metode konvensional dalam pengelolaan data, seperti penggunaan aplikasi perkantoran dan lembar kerja (spreadsheet). Meskipun metode ini cukup membantu, namun memiliki beberapa kelemahan, seperti risiko kehilangan data, duplikasi data, kesulitan dalam mengakses dan menganalisis data secara real-time, serta kurangnya integrasi antar departemen.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi manajemen data yang terintegrasi dan terkomputerisasi untuk membantu PT Binareka Tatamandiri dalam mengoptimalkan operasional perusahaan. Aplikasi ini diharapkan dapat menyediakan solusi yang efisien, aman, dan terintegrasi



dalam pengelolaan data, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

Selain kebutuhan untuk mengelola data internal, PT Binareka Tatamandiri juga perlu menyediakan layanan yang optimal kepada pelanggan mereka. Sebagai mitra bisnis IBM, perusahaan ini seringkali menerima permintaan dukungan teknis, konsultasi, dan implementasi solusi dari pelanggan. Oleh karena itu, pengelolaan data yang efisien juga diperlukan untuk mendukung proses layanan kepada pelanggan.

Dengan adanya aplikasi manajemen data yang terintegrasi, PT Binareka Tatamandiri dapat dengan mudah mengakses data pelanggan, riwayat interaksi, produk yang dimiliki, serta informasi lainnya yang relevan. Hal ini akan memungkinkan perusahaan untuk memberikan layanan yang lebih cepat, akurat, dan personal kepada setiap pelanggan.

Selain itu, aplikasi manajemen data juga dapat membantu perusahaan dalam melakukan analisis pasar, mengidentifikasi peluang bisnis baru, serta memonitor tren dan preferensi pelanggan. Informasi ini sangat berharga untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dan mempertahankan daya saing perusahaan di industri teknologi informasi yang dinamis. Dengan latar belakang ini, laporan akan membahas analisis kebutuhan serta rancangan aplikasi manajemen data yang sesuai dengan kebutuhan PT Binareka Tatamandiri. Tujuannya adalah untuk memberikan solusi yang komprehensif dan terintegrasi dalam mengelola data operasional, sehingga dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

PT. Binareka Tatamandiri adalah sebagai mitra bisnis IBM (International Business Machines Corpotaion) Indonesia, perusahaan selalu menyampaikan inovasi teknologi kepada pelanggan perusahaan dengan menjual produk IBM mulai dari PC entry level hingga High end Server.



Gambar 1. Logo Perusahaan

Mereka juga mulai dengan alat inovatif, infrastruktur elektronik canggih, dan paket pembiayaan. Kemudian mereka menambahkan dukungan dari staf penjualan dan teknis mereka yang tak tertandingi. Apalagi, hubungan dekat mereka dengan IBM dan vendor perangkat lunak terkemuka di industri memberi pelanggan wawasan strategis dan akses ke solusi teknologi terbaru.

a. Sistem Daya IBM

- 1) Sistem Daya IBM untuk Big Data dan Cloud.
- 2) Bisnis saat ini terus berubah dan mencari cara baru untuk menyampaikan nilai TI (Teknologi Informasi). Ini menempatkan permintaan baru pada infrastruktur TI bisnis untuk memungkinkan cloud, data besar, analitik, solisi seluler, dan bisnis sosial.

b. Sistem IBM z

- 1) Sistem IBM z untuk Menyampaikan Standar Emas dalam Komputasi.
- 2) Sistem IBM z adalah sistem komputasi perusahaan kelas dunia yang dirancang untuk membantu mengatasi teka-teki TI baru yang membutuhkan dengan struktur biaya yang lebih rendah. Sistem Z membantu bisnis di planet yang lebih pintar menyadari peluang untuk cloud, analitik, dan seluler.



c. IBM Storage

- 1) Solusi Penyimpanan IBM untuk Ruang yang Lebih Besar dan Keputusan yang Lebih Baik.
- 2) IBM Spectrum Storage TM memungkinkan Pelanggan menerapkan infrastruktur penyimpanan untuk cloud dengan cara yang paling modis.
- 3) VersaStack menggabungkan inovasi Cisco UCS Integrated Infrastructure dengan solusi penyimpanan IBM yang dibangun dengan IBM Spectrum Virtualize untuk menghasilkan tingkat kinerja dan efisiensi yang luar biasa.

d. IBM LinuxONE

- 1) IBM LinuxONE adalah server komersial paling aman yang tersedia, dibangun menggunakan teknologi inovatif. Enkripsi yang kuat memastikan bahwa data Pelanggan sangat terlindungi.
- 2) IBM LinuxONE untuk Memanfaatkan Revolusi Standar Terbuka

e. Perangkat Lunak IBM

- 1) Perangkat Lunak IBM untuk Membarkan Pelanggan Fokus pada Bisnis Inti.
- 2) Sumber daya terampil dan pengalaman panjang mereka dapat membantu Pelanggan dalam memecahkan masalah bisnis. Beragam portofolio Perangkat Lunak IBM akan memungkinkan Pelanggan untuk berkonsentrasi pada masalah bisnis inti Pelanggan, daripada berfokus pada masalah-masalah dasar TI.

2.2 Sejarah PT Binareka Tatamandiri

PT. Binareka Tatamandiri adalah Mitra Bisnis IBM sejak 1987. Hingga saat ini, Binareka telah melayani banyak institusi, bervariasi dari pemerintah hingga swasta yang dimiliki dari berbagai jenis industri, seperti manufaktur, distribusi, sektor publik hingga industri keuangan / perbanka.

Kisah sukses Binareka didasarkan pada nilai-nilai tradisional dan budaya perusahaan yang meliputi:

- 1) Memelihara hubungan bisnis jangka panjang dengan setiap pelanggan dan mitra
- 2) Dedikasi terhadap kepuasan pelanggan total
- 3) Percaya pada kualitas yang langgeng dan menghargai nilai dalam produk dan layanan mereka
- 4) Untuk memberikan solusi total kepada pelanggan untuk memecahkan
- 5) kompetensi bisnis dan profesional mereka dalam memberikan produk dan layanan ini

Binareka percaya bahwa kualitas, layanan, dan sumber daya manusia adalah faktor kunci keberhasilan bisnis mereka untuk berkembang dan Binareka selalu menjaga mereka dalam pikiran untuk memuaskan setiap pelanggan. Para profesional terlatih yang sangat terampil, lokal dan luar negeri dilengkapi dengan pengalaman dan pengetahuan untuk menyediakan pelanggan dengan solusi optimal untuk pelanggan dan manajemen persyaratan bisnis.

2.3 Visi Misi dan Tujuan dari PT. Binareka Tatamandiri

a. Visi

Visi dari PT. Binareka Tatamandiri adalah "Menjadi penyedia solusi dan layanan teknologi informasi yang paling terpercaya dan inovatif".

b. Misi

Misi dari PT. Binareka Tatamandiri adalah untuk menjadi Sistem Integrator Benar Organizational.

c. Tujuan

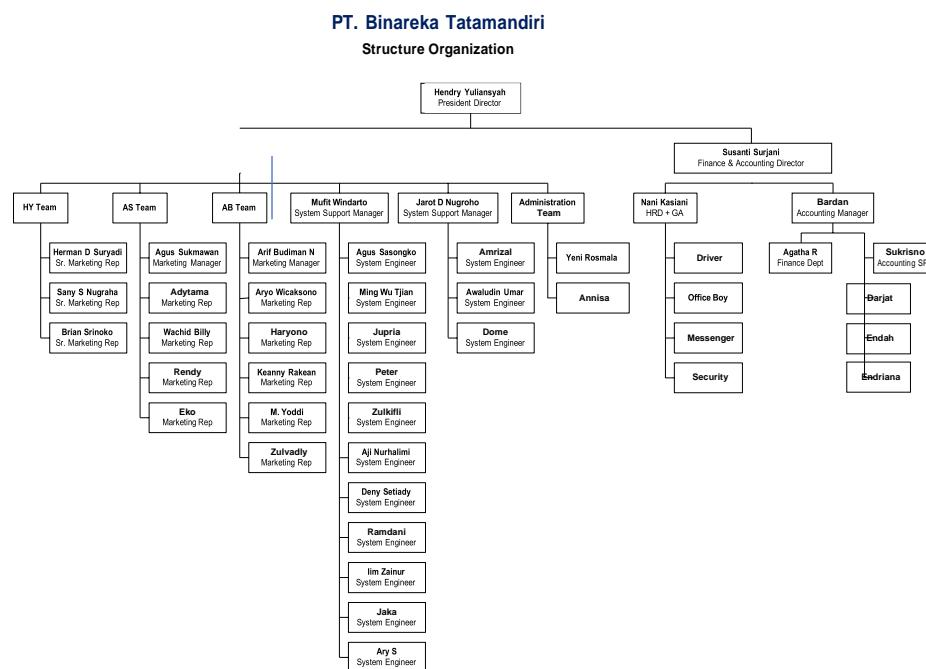
Tujuan yang ingin diwujudkan oleh PT. Binareka Tatamandiri adalah sebagai berikut:

- Untuk melayani yang terbaik bagi pelanggan mereka, mereka memiliki tim sumber daya manusia yang berkualitas yang sangat profesional dibidangnya.
- Untuk memberikan solusi teknologi tercanggih untuk memastikan kesuksesan pelanggan disetiap kesempatan.

2.4 Departemen Teknologi Infomasi (TI) dalam PT. Binareka Tatamandiri

Departemen Teknologi Informasi di PT. Binareka Tatamandiri yaitu System Support Manager. Departemen tersebut merupakan bagian dimana semua kegiatan yang berhubungan dengan Teknologi Informasi (TI), seperti: mengkoordinasi pengguna teknologi baru, membantu memonitor keamanan online untuk pengguna, menjalin hubungan dengan vendor teknologi, mengawasi karyawan departemen dukungan TI, memiliki pemahaman menyeluruh tentang teknologi, merancang dan mengimplementasikan keamanan sistem dan jaminan data, memperbaiki peralatan yang rusak, serta uji aplikasi dan sistem perangkat lunak.

Struktur Organsasi PT.Binareka Tatamandiri



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi PT. Binareka Tatamandiri

Bagan struktur organisasi pada gambar 1.2 adalah struktur PT. Binareka Tatamandiri secara keseluruhan. President Director adalah pemimpin dan yang bertanggung jawab penuh dari perusahaan. Pada Finance & Accounting Director adalah yang memimpin dan memeriksa laporan keuangan. HY Team, AS Team dan AB Team yang mengkoordinasi dan meningkatkan penjualan melalui chanel online atau offline. System Support Manager adalah yang memonitor keamanan online, mengawasi pengembangan sistem dan pemeliharaan sistem.

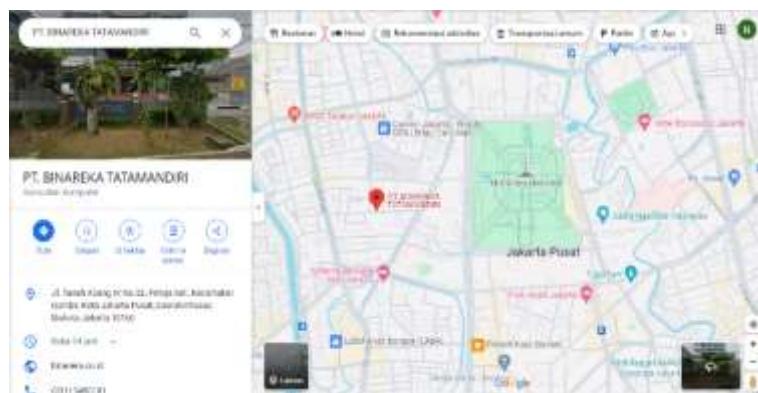
Deskripsi Tugas dari Struktur Organisasi PT. Binareka Tatamandiri



2.5 Tempat Penelitian



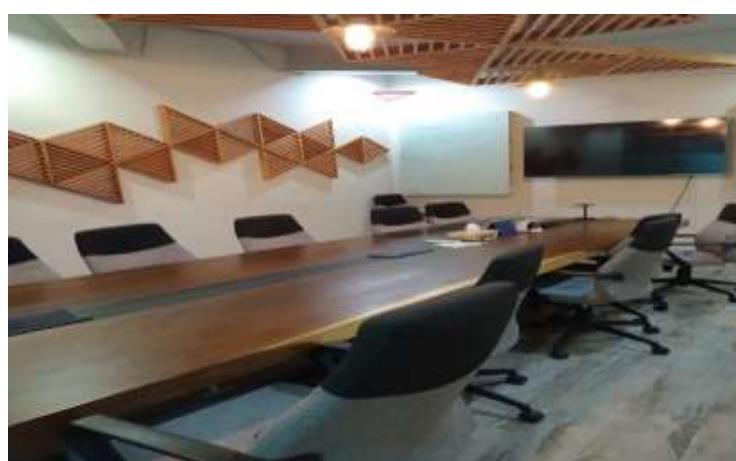
Gambar 3. PT Binareka TataMandiri



Gambar 4. Maps

Alamat: Jl. Tanah Abang IV No.32, Petojo Sel., Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10160

2.6 Infrastruktur



Gambar 5. Ruang Meeting Binareka Tatamandiri



Ruang Uji Coba Server



Gambar 6. Ruang Uji Coba Server

Ruang Installasi



Gambar 7. Ruang Installasi

3. PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengertian Aplikasi Web Aplikasi web adalah sebuah program atau perangkat lunak yang diakses melalui internet menggunakan browser. Aplikasi web menyediakan berbagai fungsi, mulai dari presentasi informasi hingga fungsionalitas yang kompleks seperti aplikasi bisnis (*Conallen*, 1999).
2. Manajemen Data Manajemen data adalah proses administratif yang melibatkan pengumpulan, validasi, penyimpanan, perlindungan, dan pemrosesan data yang diperlukan untuk memastikan

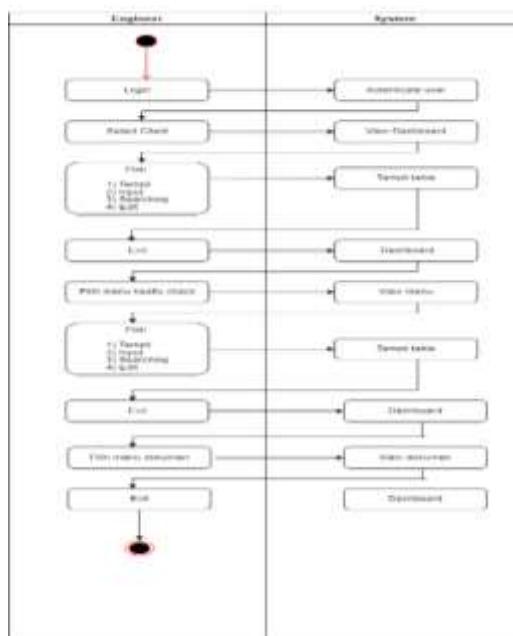
aksesibilitas, keandalan, dan ketepatan waktu data bagi penggunanya (DAMA International, 2017).

3. Analisis Kebutuhan Analisis kebutuhan adalah proses mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan untuk sebuah sistem atau aplikasi baru. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna (Wiegers & Beatty, 2013).
4. Perancangan Aplikasi Web Perancangan aplikasi web melibatkan proses penentuan arsitektur, komponen, antarmuka, dan karakteristik lain dari sistem web. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan batasan-batasan tertentu (Pressman, 2005).
5. Optimalisasi Operasional Optimalisasi operasional adalah pendekatan sistematis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses operasional dalam sebuah organisasi. Ini melibatkan identifikasi area yang perlu perbaikan, perancangan solusi, dan implementasi perubahan untuk mencapai hasil yang lebih baik (Mukherjee, 2019).
6. Aplikasi Web dalam Bisnis Aplikasi web semakin banyak digunakan dalam bisnis untuk berbagai tujuan, seperti manajemen proyek, kolaborasi tim, manajemen hubungan pelanggan (CRM), dan perencanaan sumber daya perusahaan (ERP). Aplikasi web memungkinkan akses yang mudah, real-time, dan kolaboratif ke data dan proses bisnis (Schneider, 2011).
7. Manfaat Aplikasi Manajemen Data Berbasis Web Aplikasi manajemen data berbasis web menawarkan berbagai manfaat, seperti aksesibilitas yang lebih baik, kolaborasi real-time, skalabilitas, dan pengurangan biaya infrastruktur. Aplikasi web juga memungkinkan integrasi yang lebih mudah dengan sistem lain dan pembaruan yang lebih cepat (Fowler, 2002).

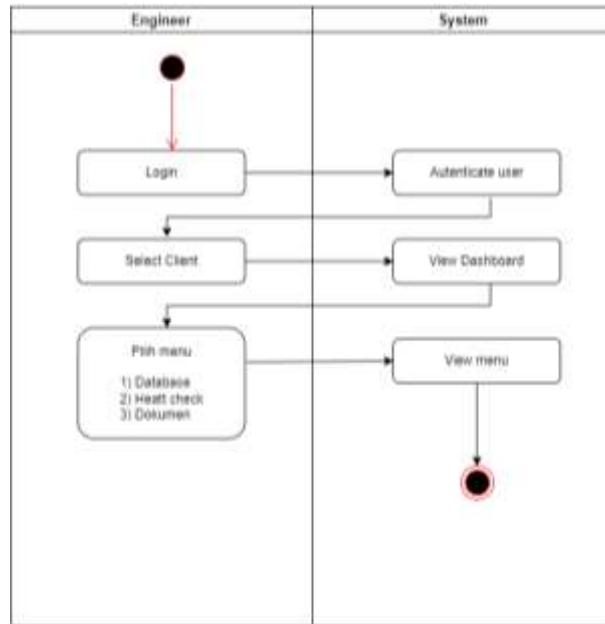
3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Activity Diagram

Activity diagram merupakan gambaran aktivitas dari sebuah sistem atau proses yang ada pada perangkat lunak. *Activity Diagram* atau diagram Tindakan juga bias di bilang diagram pemodelan dari suatu proses yang beroperasi dalam suatu sistem. Dalam diagram ini, urutan proses sistem ditampilkan secara vertikal. Aktifitas – aktifitas yang terdapat pada website dapat di lihat pada gambar berikut:



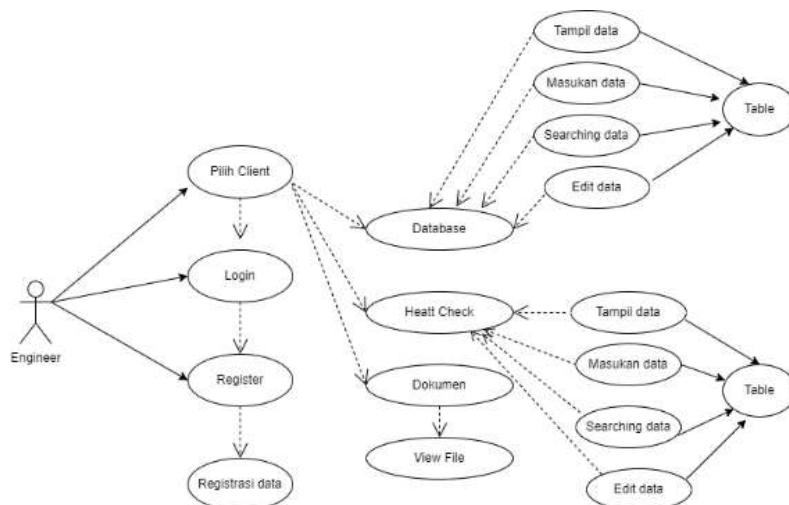
Gambar 8. *Activity Diagram* Berjalan



Gambar 9. Activity Diagram Usulan

3.2.2 Use Case

Use case diagram adalah gambaran yang menjelaskan bagaimana seorang pengguna menggunakan sistem atau program komputer, dengan menggunakan simbol-simbol tertentu untuk menjelaskan alurnya. *Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dan aktor yang saling berinteraksi. *Use case* juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis interaksi antara pengguna sistem dan sistem



Gambar 10. Use Case

3.2.3 Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi). Berikut adalah daftar tabel yang telah di normalisasi:

	SerialNumber	Brand	TypeServer	IP	Lokasi
<input type="checkbox"/>	06PXLH5	Lenovo	LenovoSystemXserver	10.10.131.113	DCCIBINONG
<input type="checkbox"/>	7808686	IBM	Storwize V7000 Unified	10.10.131.84	DCCIBINONG
<input type="checkbox"/>	H4K2TF2	Dell	PowerEdgeM1000E	192.168.202.32	DCCIBINONG
<input type="checkbox"/>	MA6C209695	Fujitsu	RX2540 M2	10.65.254.113	DRCBATAM
<input type="checkbox"/>	YLDF007306	Fujitsu	BX924S3	192.168.202.91	DCCIBINONG

Gambar 11. Tabel Data Pada Database

	SerialNumber	Brand	TypeServer	IP	Tanggal	Status	Keterangan
<input type="checkbox"/>	7808686	IBM	Storwize V7000 Unified	10.10.131.84	2024-06-11	Amber	Hdd Failed, Konfigures Cluster
<input type="checkbox"/>	MA6C209695	Fujitsu	RX2540 M2	10.65.254.113	2024-06-12	Nomal	PSU, RAM, NIC, Memory, CPU dalam keadaan Normal
<input type="checkbox"/>	YLDF007306	Fujitsu	BX924S3	192.168.202.91	2024-06-21	Amber	Sistem Management Module Failed

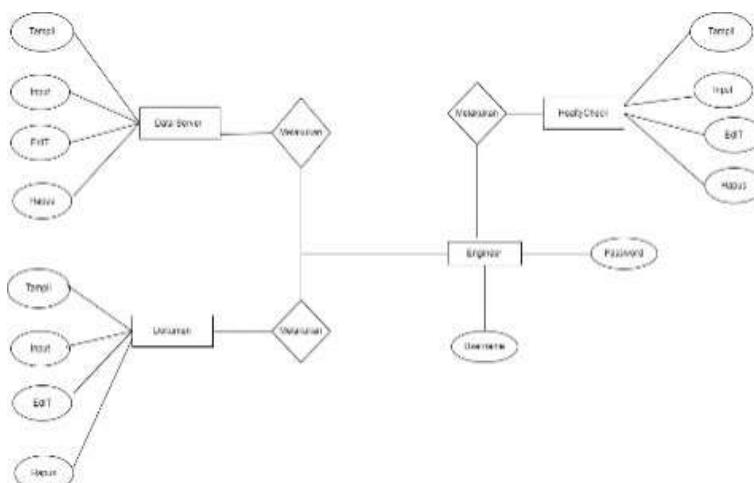
Gambar 12. Tabel Data Healtycheck

Tanggal	NamaFile	File
2024-05-10	DailyActivityBatam	[BLOB - 51.6 KiB]
2024-06-12	Weekly and Daily	[BLOB - 64.0 KiB]
2024-02-05	Rapat	[BLOB - 27.1 KiB]

Gambar 13. Tabel dokumen

3.2.4 ERD

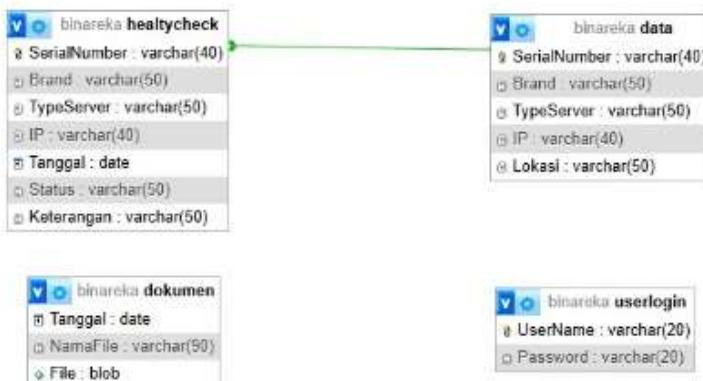
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model untuk menyusun database agar dapat menggambarkan data yang mempunyai relasi dengan database yang akan di desain. Berikut ini ERD yang kami gunakan, yaitu:



Gambar 14. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.5 Relasi Tabel

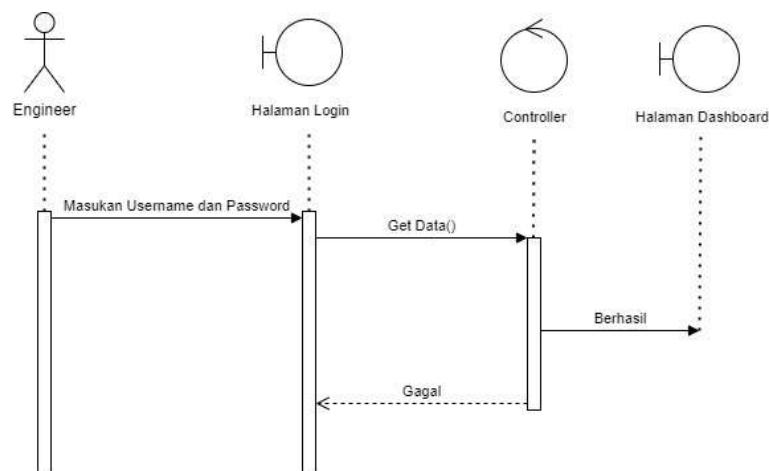
Relasi pada tabel merupakan relasi atau hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain pada *database*. Pada sebuah *database*, relasi dihubungkan dengan dua tabel yang dihubungkan melalui kolom foreign key pada tabel pertama dengan *primary key* tabel kedua. Berikut adalah relasi tabelnya:



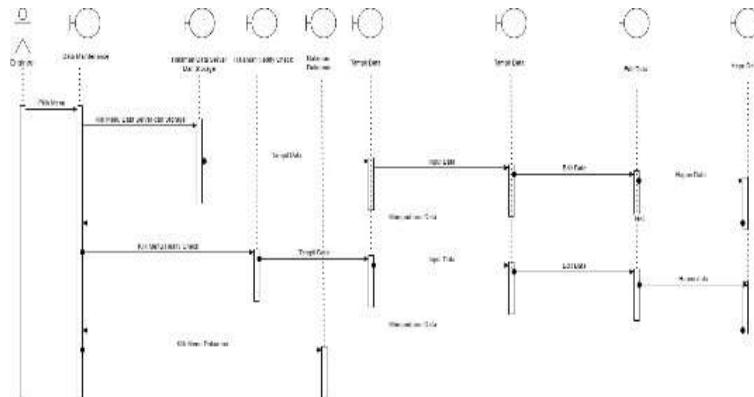
Gambar 15. Relasi Tabel

3.2.6 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sebuah sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek-objek berkolaborasi dan bertukar pesan untuk menyelesaikan tugas tertentu.



Gambar 16. Sequence Diagram login



Gambar 17. Squence Diagram Pengelolahan

3.3 Analisa dan Pembahasan

3.3.1 Pembahasan Algoritma

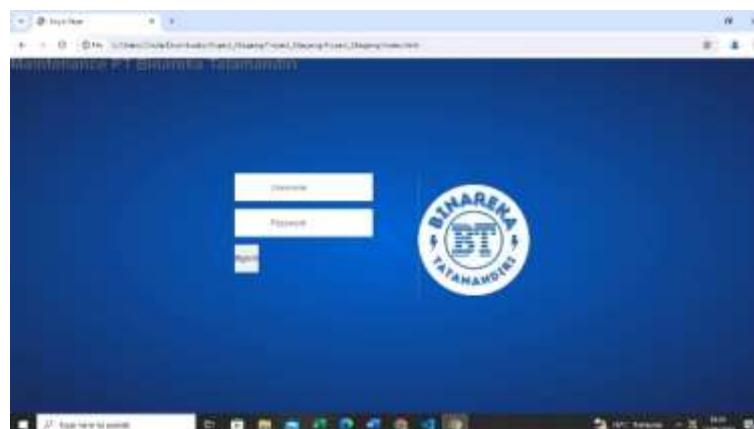
Algoritma adalah serangkaian instruksi atau langkah-langkah yang terdefinisi secara jelas dan sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencapai tujuan tertentu. Algoritma dapat digunakan dalam berbagai konteks, mulai dari matematika, ilmu komputer, hingga kegiatan sehari-hari. Dalam konteks komputer, algoritma digunakan untuk penghitungan dan pengolahan data menggunakan perangkat lunak tertentu .

Fungsi dari Algoritma sendiri yaitu:

1. Algoritma memberikan langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan masalah atau tugas tertentu.
2. Membantu mengoptimalkan proses dan sumber daya dalam menyelesaikan tugas.
3. Menjamin hasil yang konsisten setiap kali algoritma dijalankan dengan input yang sama.
4. Memungkinkan komputer untuk melaksanakan tugas secara otomatis.
5. Membantu dalam menganalisis dan memahami masalah kompleks.
6. Menyediakan cara standar untuk menjelaskan solusi kepada orang lain.
7. Dasar pengembangan teknologi dan aplikasi baru.

3.3.2 Rancangan Layar

- a. Halaman Login

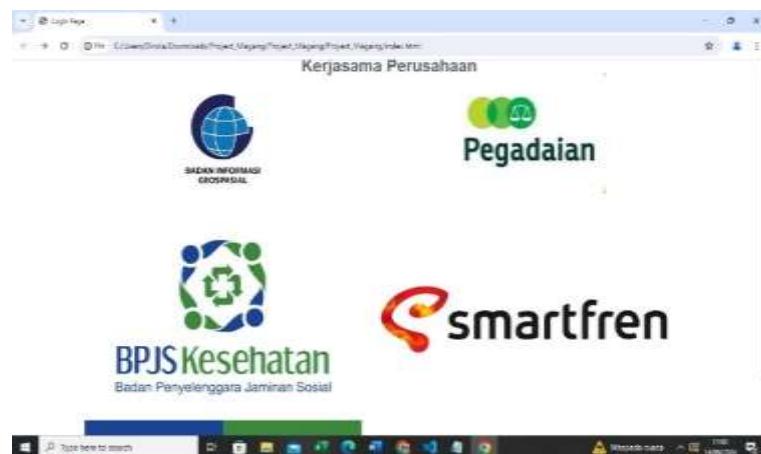


Gambar 18. Rancangan Layar Halaman Login



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 6, November Tahun 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1044-1060

b. Halaman *Client*



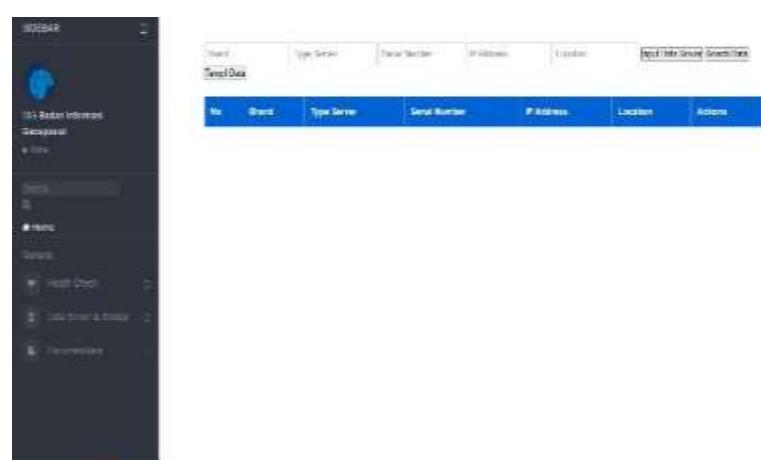
Gambar 19. Rancangan Layar Halaman *Client*

c. Halaman *Healty Check*



Gambar 20. Rancangan Layar Halaman *Healty Check*

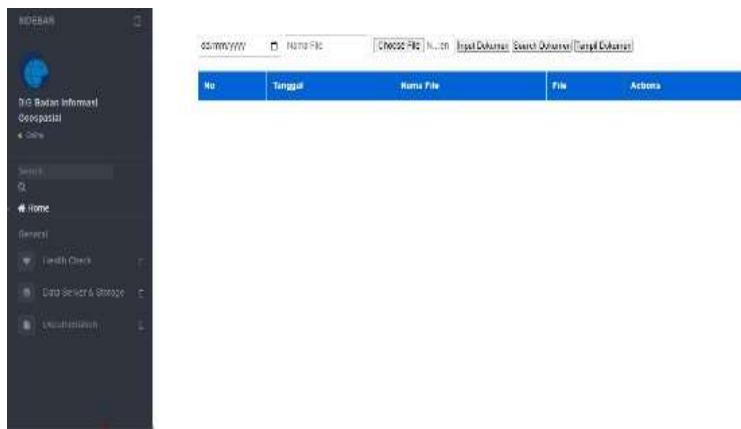
d. Halaman Data server



Gambar 21. Rancangan Layar Halaman Data Server



e. Dokumentasi



Gambar 22. Rancangan Layar Halaman Dokumentasi

3.3.3 Implementasi Rancangan Layar

a. Penjelasan Halaman Login

Halaman login adalah antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk memasukkan informasi pengenal mereka, seperti nama pengguna atau email, dan kata sandi, agar dapat mengakses suatu sistem atau layanan yang memerlukan autentikasi. Ini adalah salah satu elemen kunci dalam keamanan informasi digital, karena memastikan bahwa hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses informasi atau melakukan tindakan tertentu.

Halaman Login memainkan peran penting dalam memastikan bahwa akses ke informasi sensitif atau sistem yang terbatas hanya tersedia untuk pengguna yang sah dan diizinkan. Dengan demikian, desain dan implementasi halaman login harus memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan pengguna, dan kebutuhan fungsional sistem secara menyeluruh.

b. Halaman Dashboard

Halaman dashboard adalah antarmuka atau halaman utama yang memberikan ringkasan visual dan informasi penting kepada pengguna setelah mereka berhasil masuk ke dalam sistem atau aplikasi. Halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang informatif, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau konteks aplikasi tertentu. Halaman dashboard dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang efisien dan informatif, memungkinkan mereka untuk dengan cepat melihat dan mengelola informasi yang relevan dengan kegiatan atau tujuan mereka dalam sistem atau aplikasi yang digunakan.

Pada halaman dashboard terdapat elemen-elemen berikut:

- 1) Data Server dan Storage
- 2) Healty Check
- 3) Dokumen

c. Healty Check

Healthy Check adalah komponen penting dalam sistem pemantauan infrastruktur IT di PT Binareka Tatamandiri. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran real-time tentang status kesehatan server dan storage yang dikelola perusahaan, khususnya yang terkait dengan proyek kerja sama dengan Badan Informasi Geospasial (BIG).

d. Halaman Detail Data Server dan Storage

Halaman Detail Data Server dan Storage adalah halaman yang menyediakan informasi terperinci mengenai Data serve dan Storage yang sedang di Maintenance, Data ini sesuai dengan



yang ada pada pihak client Badan Informasi Geospasial (BIG) yang melakukan kerja sama pada PT.Binareka Tatamandiri

e. **Dokumen**

Halaman Dokumen adalah bagian dari sistem yang menyediakan akses ke berbagai dokumen penting terkait dengan infrastruktur IT dan proyek kerja sama dengan Badan Informasi Geospasial (BIG). Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan dan akses ke dokumen-dokumen krusial.

3.4 Penggunaan Program (Manual Program)

Untuk membuat manual program berdasarkan deskripsi rancangan layar yang telah diberikan, kita akan membaginya menjadi beberapa bagian sesuai dengan setiap halaman yang disebutkan: Halaman Login, Halaman Dashboard, Halaman Detail Data Server dan Storage, Halaman Healty Check, dan Halaman Dokumen.

1. Halaman Login

Tujuan: Memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem dengan autentikasi yang sesuai, Langkah-langkah:

- Masukkan nama pengguna atau email.
- Masukkan kata sandi.
- Klik tombol "Login" untuk masuk ke dalam sistem.

Petunjuk tambahan:

- Pastikan untuk memasukkan informasi yang benar sesuai dengan yang diperlukan.
- Jangan berbagi informasi login Anda dengan siapa pun.

2. Halaman Healthy Check

Tujuan: Menampilkan status kesehatan sistem atau layanan yang terkait.

Langkah-langkah:

- Tampilkan hasil pemeriksaan kesehatan sistem seperti status jaringan, penggunaan CPU, atau pemantauan layanan penting.
- Berikan opsi untuk menjalankan pemeriksaan kesehatan secara manual atau mengatur jadwal pemeriksaan otomatis.

3. Halaman Data Server dan Storage

Tujuan: Memberikan informasi rinci tentang server dan penyimpanan data yang digunakan.

Langkah-langkah:

- Tampilkan detail spesifik seperti kapasitas penyimpanan, penggunaan saat ini, dan status server.
- Berikan opsi untuk mengelola (misalnya, menambah, mengedit, atau menghapus) konfigurasi server dan penyimpanan.
- Sediakan pemantauan kesehatan dan kinerja untuk memudahkan pengelolaan.

4. Halaman Dokumen

Tujuan: Menyediakan akses mudah dan terorganisir ke dokumen atau panduan terkait sistem.

Langkah-langkah:

- Tampilkan daftar dokumen atau panduan dengan kategori atau tautan terkait.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 2, No. 6, November Tahun 2024

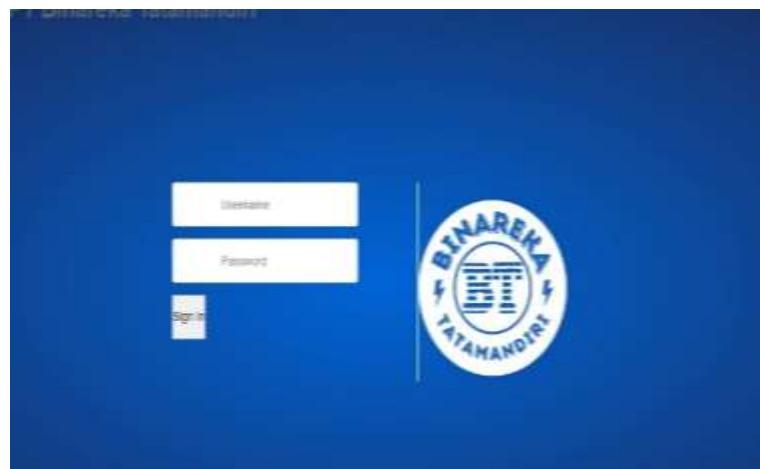
ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 1044-1060

- Berikan fitur pencarian untuk memudahkan pengguna menemukan dokumen yang dibutuhkan.
- Sediakan opsi untuk men-download atau berbagi dokumen dengan pengguna lain jika dibutuhkan.

3.5 Uji Coba Program Dengan Contoh Data

a. Halaman Login



Gambar 23. Uji Coba Program Halaman *Login*

Pada awal tampilan, pengguna dihadapkan dengan tampilan *login* seperti gambar di atas. Agar dapat masuk ke dalam website PT Binareka Tatamandiri, pengguna harus *login* dengan *user* yang telah didaftarkan oleh *Administrator*.

b. Halaman *Client*



Gambar 24. Uji Coba Program Halaman *Client*

Setelah login, pengguna akan dihadapkan dengan halaman *client* PT Binareka Tatamandiri. Halaman ini biasanya ditampilkan setelah pengguna berhasil login ke dalam sistem.



c. Halaman *Healty Check*

No	Brand	Type Server	Serial Number	IP Address	Tanggal	Role	Keterangan	Action
1	DELL	DellOptiPlex5090	DELL5090	192.168.1.104	2024-09-11	Admin	192.168.1.104, Komputer Client	[Edit] [Delete]
2	Asus	ASUSPRO D5400	M551754113	192.168.1.99	2024-09-11	Admin	192.168.1.99, Komputer Client	[Edit] [Delete]
3	Fujitsu	E5520ACU	Y12P007000	192.168.202.91	2024-09-11	Admin	192.168.202.91, Admin Management Usulan Posisi	[Edit] [Delete]

Gambar 24. Uji Coba Program Halaman *Healty Check*

Setelah memilih client lalu mengecek IP di *healty check*

d. Halaman Data Server

No	Brand	Type Server	Serial Number	IP Address	Location	Action
1	Lenovo	LenovoSystemServer	0696170	192.168.1.104	DC001NOM02	[Edit] [Delete]
2	HPZ	HPZnovo V10000 Ultra	2000998	192.168.1.99	DC001NOM02	[Edit] [Delete]
3	DELL	DellOptiPlex5090	DELL5090	192.168.1.104	DC001NOM02	[Edit] [Delete]
4	Fujitsu	E5520ACU	Y12P007000	192.168.202.91	DC001NOM02	[Edit] [Delete]
5	Fujitsu	E5520ACU	Y12P007000	192.168.202.91	DC001NOM02	[Edit] [Delete]

Gambar 25. Uji Coba Program Halaman Data Server

e. Dokumentasi

No	Tanggal	Nama File	File	Action
1	2024-09-10	DailyActivityFrom	C:\Users\Hafiz\Downloads\DailyActivityFrom_14-Sept-2024.pdf	[Edit] [Delete]
2	2024-09-12	Weekly and Daily	C:\Users\Hafiz\Downloads\Weekly and Daily Activity_21-Sept-2024.pdf	[Edit] [Delete]
3	2024-09-22	Report	C:\Users\Hafiz\Downloads\Report_24-Sept-2024.docx	[Edit] [Delete]

Gambar 26. Uji Coba Program Halaman Dokumentasi



4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil Kerja Praktek di PT Binareka Tatamandiri, maka hasil kesimpulan yang telah dilakukan selama Kerja Praktek, yaitu:

1. Penggunaan aplikasi web pencarian data yang di-maintenance oleh semua engineer telah meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja. Aplikasi ini memungkinkan para engineer untuk mengakses dan mencari data dengan cepat dan efisien. Fitur-fitur yang mudah digunakan membantu dalam pengelolaan data yang lebih terstruktur dan aman, mengurangi risiko kesalahan dan duplikasi data.
2. Aplikasi ini juga mendorong kolaborasi yang lebih baik antar engineer dengan memastikan bahwa semua anggota tim memiliki akses ke informasi yang sama secara real-time. Kemampuan pencarian yang canggih memudahkan identifikasi dan pemecahan masalah, mempercepat proses penyelesaian tugas. Implementasi ini mendukung pelaporan yang lebih akurat dan tepat waktu, yang pada akhirnya membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil dari Kuliah Kerja Praktek yang telah dilakukan, kami selaku kelompok Kuliah Kerja Praktek menyadari bahwa sistem yang telah dibuat masih sangat jauh dari kata sempurna, dikarenakan masih terdapat kekurangan dalam pengembangannya. Adapun saran yang kami berikan yang diharapkan dapat menambah kegunaan aplikasi ini kelak adalah:

1. Disarankan untuk PT Binareka Tatamandiri terus mengembangkan fitur-fitur aplikasi agar semakin mendukung kebutuhan para engineer. Menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk pembaruan data dan pengingat tugas dapat meningkatkan efisiensi kerja. Pengembangan *dashboard* interaktif untuk *visualisasi* data secara *real-time* juga akan sangat membantu dalam pemantauan kinerja. Peningkatan kapasitas penyimpanan dan pembaruan sistem keamanan secara berkala penting untuk menjaga integritas dan kerahasiaan data.
2. Pelatihan pengguna secara rutin perlu dilakukan agar semua engineer dapat memanfaatkan aplikasi secara optimal. Perusahaan juga perlu melakukan evaluasi dan monitoring berkala terhadap performa aplikasi serta mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk perbaikan berkelanjutan. Integrasi dengan sistem lain yang digunakan perusahaan, seperti *ERP* atau sistem manajemen proyek, dapat menjadi langkah selanjutnya untuk meningkatkan efisiensi operasional. Terakhir, menyediakan dukungan teknis yang responsif akan memastikan bahwa permasalahan teknis dapat diatasi dengan cepat, menjaga keandalan dan kinerja aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Conallen, J. (1999). Building Web Applications with UML. Addison-Wesley.
- DAMA International. (2017). DAMA-DMBOK: Data Management Body of Knowledge (2nd ed.). Technics Publications.
- Wiegers, K., & Beatty, J. (2013). Software Requirements (3rd ed.). Microsoft Press.
- Pressman, R. S. (2005). Software Engineering: A Practitioner's Approach (6th ed.). McGraw-Hill.
- Mukherjee, S. (2019). Operational Excellence: Journey to Creating Sustainable Value. Wiley.
- Schneider, G. P. (2011). Electronic Commerce (9th ed.). Cengage Learning.
- Fowler, M. (2002). Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley.