

PERANCANGAN SISTEM PENGINPUTAN DATA NASABAH UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI LAPORAN PADA PT. BANK MEGA SYARIAH MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*

Feni Angelia*, Aminullah Imal Alfresi

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang, Indonesia

**Penulis korespondensi: 2120803037@radenfatah.ac.id*

ABSTRAK

Proses pengelolaan data nasabah harian yang tepat dan terstruktur terutama dalam pembuatan laporan, merupakan kebutuhan penting dalam operasional perbankan, termasuk bagi PT Bank Mega Syariah Kantor Cabang Palembang Transmart. Namun, penggunaan Google Forms sebagai media penginputan data menunjukkan sejumlah keterbatasan, seperti risiko kesalahan input, potensi duplikasi data, dan keterbatasan keamanan. Hal ini berdampak pada lambatnya penyusunan laporan harian yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan manajemen. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem penginputan data nasabah yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan pengguna menggunakan metode prototipe. Hasil penelitian ini berupa rancangan desain sistem yang mencakup antarmuka pengguna, struktur *database*, dan pemodelan sistem. Sistem ini dirancang untuk mempermudah validasi data nasabah, penginputan data pembukaan rekening baru, serta penyusunan laporan harian secara lebih cepat dan akurat. Hasil rancangan diharapkan mampu meminimalkan risiko keamanan dan meningkatkan efisiensi laporan harian.

Kata kunci: perbankan, prototipe, sistem

ABSTRACT

The accurate and structured management of daily customer data, particularly in report generation, is a critical need in banking operations, including at PT Bank Mega Syariah Palembang Transmart Branch Office. However, the use of Google Forms as a data entry medium presents several limitations, such as input errors, potential data duplication, and security constraints. These issues result in delays in preparing daily reports, which can affect management decisionmaking. This study aims to design a more effective customer data input system tailored to user needs using the Prototype method. The research results include a system design encompassing user interface, database structure, and system modelling. The system is designed to facilitate customer data validation, new account data entry, and faster, more accurate daily report preparation. The proposed design is expected to minimize security risks and improve the efficiency of daily reporting.

Keyword: banking, prototype, system

1 PENDAHULUAN

Pengelolaan data nasabah yang akurat dan efisien merupakan aspek penting dalam dunia perbankan untuk mendukung kelancaran operasional harian serta meningkatkan kualitas layanan. Seiring dengan perkembangan teknologi, transformasi digital menjadi keharusan, terutama di sektor perbankan. Agar dapat mengakses data nasabah dengan cepat, akurat, dan aman, bankbank perlu mengadopsi digitalisasi dalam sistem mereka (Aulia et al., 2024). Sebagai lembaga keuangan, bank harus memastikan bahwa setiap proses yang melibatkan data nasabah, mulai dari penginputan hingga pelaporan, dapat dilakukan dengan cepat, aman, dan

terstruktur. Untuk memastikan kelancaran operasional, diperlukan sistem pengelolaan data nasabah yang terkomputerisasi guna mengintegrasikan informasi nasabah dalam satu basis data terpadu. Dengan demikian, data nasabah dapat dikelola lebih efisien dan terorganisir (Woro Agustia, 2024). Hal ini sesuai dengan kebutuhan bank untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi guna mendukung efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Teknologi memungkinkan berbagai aktivitas dilakukan lebih mudah dan tanpa biaya tambahan seperti transportasi. Salah satu contohnya adalah teknologi berbasis komputer yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja (Andrianto & Wijoyo, 2020).

PT Bank Mega Syariah Kantor Cabang Palembang Transmart saat ini menggunakan *Google Forms* (GForm) sebagai media penginputan data nasabah harian. Meskipun praktis dalam media pengumpulan data, penggunaan GForm memiliki keterbatasan, seperti risiko kesalahan input manual yang menyebabkan ketidaksesuaian data nasabah dengan dokumen resmi, potensi duplikasi data yang memperlambat proses validasi, serta keamanan data yang tidak terjamin karena menggunakan aplikasi pihak ketiga yang tidak menjaminkan keamanan data nasabah. Melindungi data nasabah dalam perbankan tidak hanya berkaitan dengan mematuhi peraturan, tetapi juga mencerminkan tanggung jawab moral untuk memastikan privasi dan keamanan informasi nasabah tetap terjaga (Yetno, 2024). Bank adalah lembaga yang memiliki tanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan data dan dana nasabah agar tidak disalahgunakan atau dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang dapat merugikan (Hardinata *et al.*, 2024). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem berbasis aplikasi pihak ketiga sering kali memiliki kelemahan dalam hal kendali keamanan data (Sutabri *et al.*, 2024). Keterbatasan-keterbatasan ini dapat menghambat efisiensi kerja dan menurunkan keakuratan data, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kualitas layanan yang diberikan. Selain itu, ketergantungan pada metode ini menyebabkan keterlambatan dalam penyusunan laporan harian, yang berdampak pada lambatnya pengambilan keputusan manajemen.

Sistem pengelolaan data nasabah yang dirancang secara khusus untuk kebutuhan internal bank dinilai dapat menjadi solusi yang lebih aman dan efisien. Penggunaan metode *Prototype* dalam perancangan sistem memungkinkan identifikasi kebutuhan pengguna secara mendalam melalui iterasi desain dan umpan balik langsung (Purnomo, 2017). Sistem ini diharapkan tidak hanya membantu *customer service* dalam validasi dan penginputan data, tetapi juga mendukung penyusunan laporan harian dengan lebih cepat dan akurat. Dengan menggunakan sistem lokal, keamanan data nasabah dapat lebih terjamin karena tidak melibatkan aplikasi pihak ketiga. Meskipun sistem ini tidak terintegrasi langsung dengan *database* utama perusahaan yang bersifat rahasia, sistem ini tetap dirancang untuk meningkatkan kemudahan dalam pengelolaan data nasabah.

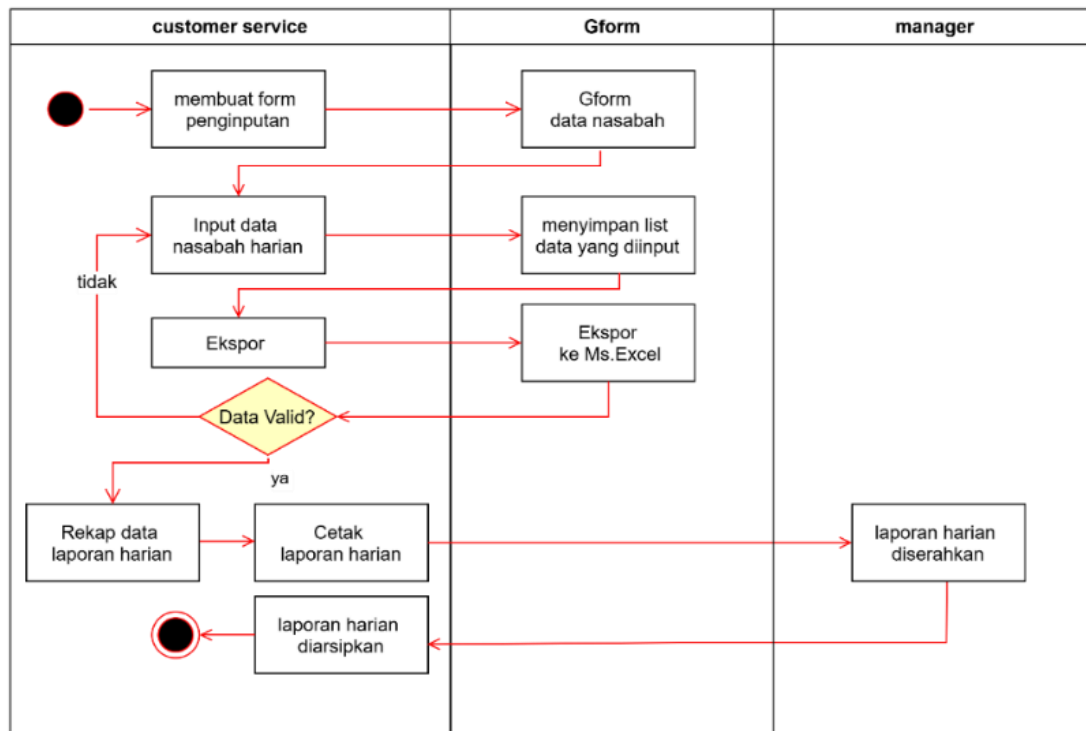
Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem penginputan data nasabah yang lebih aman dan sesuai dengan kebutuhan bank. Sistem ini dirancang untuk mempermudah *customer service* dalam proses pengelolaan data nasabah harian serta meningkatkan efisiensi kerja dan keakuratan data. Tahap perancangan ini mencakup desain antarmuka pengguna, struktur *database*, dan alur kerja sistem yang diusulkan. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas layanan perbankan, khususnya di PT Bank Mega Syariah KCP Palembang Transmart.

2 METODE

2.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Bank Mega Syariah Kantor Cabang Pembantu (KCP) Palembang Transmart, yang sebelumnya dikenal sebagai KCP Palembang Basuki Rachmat. Saat ini, kantor tersebut berlokasi di dalam *mall* Transmart di Jl. Radial, 26 Ilir, Kecamatan Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Peresmian kantor ini dilakukan pada Jumat,

19 Januari 2024, sebagai wujud komitmen Bank Mega Syariah untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah. Lokasi strategis ini memungkinkan Bank Mega Syariah untuk lebih mudah menjangkau nasabah dari berbagai kalangan, termasuk pengunjung mall. Sistem penginputan data nasabah harian yang digunakan saat ini melibatkan beberapa tahap manual. Seperti yang telah disajikan pada Gambar 1. *Activity diagram* sistem yang sedang berjalan.

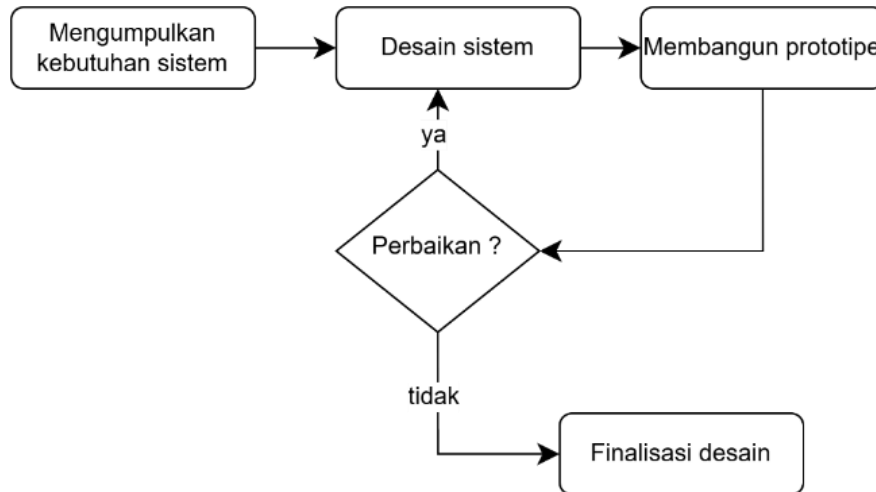


Gambar 1. *Activity diagram* Sistem yang Sedang Berjalan

Pertama, *customer service* (CS) memasukkan data nasabah baru yang membuka rekening melalui *Google Forms*. Kedua, data tersebut dipindahkan ke *Microsoft Excel* atau *Google Spreadsheet* untuk pengolahan lebih lanjut. Ketiga, data divalidasi untuk memastikan keakuratannya, termasuk pencocokan nomor rekening nasabah dengan sistem internal. Keempat, data yang sudah divalidasi direkap untuk menghasilkan laporan harian mengenai jumlah nasabah baru. Laporan ini dicetak dan dilaporkan kepada manajer untuk evaluasi target harian, kemudian diarsipkan bersama laporan sebelumnya untuk digunakan dalam evaluasi bulanan.

2.2 Metode Perancangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *prototype* untuk merancang sistem penginputan data nasabah. Metode *prototype* adalah pendekatan yang digunakan dalam proses perancangan sistem untuk menghasilkan desain awal yang berfungsi sebagai model, yang kemudian dapat diuji dan disesuaikan melalui umpan balik dari pengguna (Rahman, 2023). Pendekatan ini memungkinkan pengembang dan pengguna untuk memahami dan mengevaluasi aspek fungsional sistem sebelum pengembangan penuh dilakukan. Metode *Prototype* sangat cocok untuk proyek yang memerlukan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna dan perbaikan iteratif, khususnya pada tahap perancangan.



Gambar 2. Metode *Prototype* (Sari et al., 2024)

Dalam konteks sistem penginputan data nasabah ini, metode Prototype digunakan untuk merancang dan menyempurnakan antarmuka pengguna dan struktur *database* yang mendukung pembuatan laporan harian nasabah. Seperti yang disajikan pada Gambar 2. Metode *Prototype* Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam metode prototype secara keseluruhan (Purnomo, 2017).

2.2.1 Pengumpulan Kebutuhan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan dasar dari sistem yang diinginkan pengguna, yang akan digunakan untuk tahap perancangan awal. Pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan cara observasi terhadap proses penginputan data nasabah yang ada saat ini dan wawancara dengan staf bank untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fitur dan antarmuka yang diperlukan. Serta studi literatur yang berhubungan erat dengan sistem yang akan dibangun sebagai bahan tambahan referensi untuk melengkapi kekurangan data yang diperoleh.

2.2.2 Desain Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem pemodelan data dan proses dari sistem yang dirancang berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan. Pemodelan proses bisnis yang dibuat mencakup *Activity Diagram sistem berjalan*, *Activity Diagram sistem usulan*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Database* dan *Sequence Diagram* yang mendukung proses penginputan data nasabah dan pembuatan laporan.

2.2.3 Membangun Prototipe

Prototipe awal dibuat berdasarkan desain sistem yang telah dirancang. Prototipe ini mencakup antarmuka pengguna yang dibuat menggunakan *Figma* sebagai representasi awal dari sistem yang diusulkan. Fokus pada tahap ini adalah untuk menunjukkan konsep dasar kepada pengguna.

2.2.4 Evaluasi Desain Dan Perbaikan

Prototipe awal diuji oleh calon pengguna, yaitu staf bank, untuk mengevaluasi kesesuaiannya dengan kebutuhan. Pengguna memberikan umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kesesuaian fitur, dan aspek visual. Berdasarkan masukan ini, prototipe diperbaiki

untuk menyempurnakan desain dan fungsionalitas. Tahap ini dapat dilakukan dalam beberapa iterasi hingga prototipe mencapai bentuk yang memuaskan.

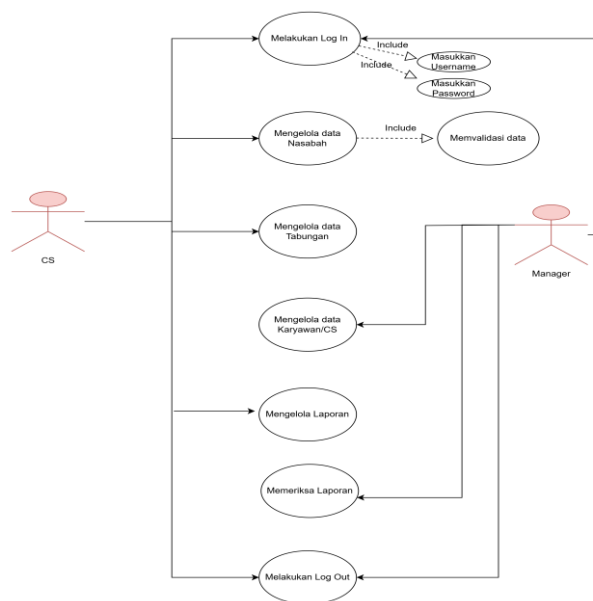
2.2.5 Finalisasi Desain

Setelah prototipe dianggap sesuai dengan kebutuhan pengguna, desain sistem difinalisasi. Dokumentasi lengkap mencakup antarmuka pengguna, struktur *database*, dan alur kerja sistem. Hasil akhir dari tahap ini adalah desain sistem yang siap menjadi acuan dalam pengembangan lebih lanjut.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem Usulan

Hasil dari pengumpulan data yang diperoleh adalah rancangan sistem yang diusulkan oleh penulis seperti yang dipaparkan dalam Gambar 3. berikut ini:

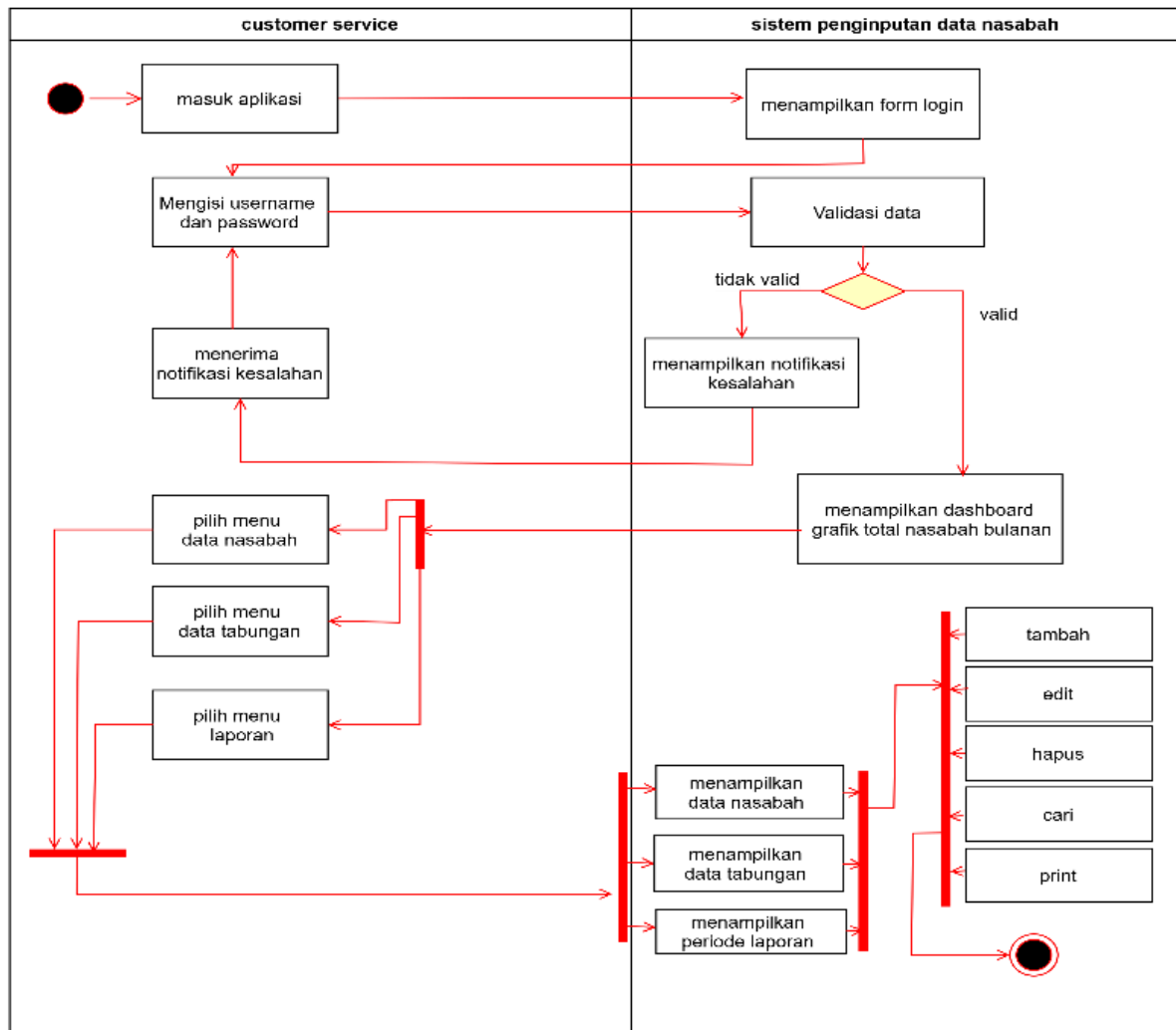


Gambar 3. Use Case Sistem Usulan

Berdasarkan Gambar 3. Use Case Sistem Usulan diatas, dapat diketahui bahwasannya terdapat:

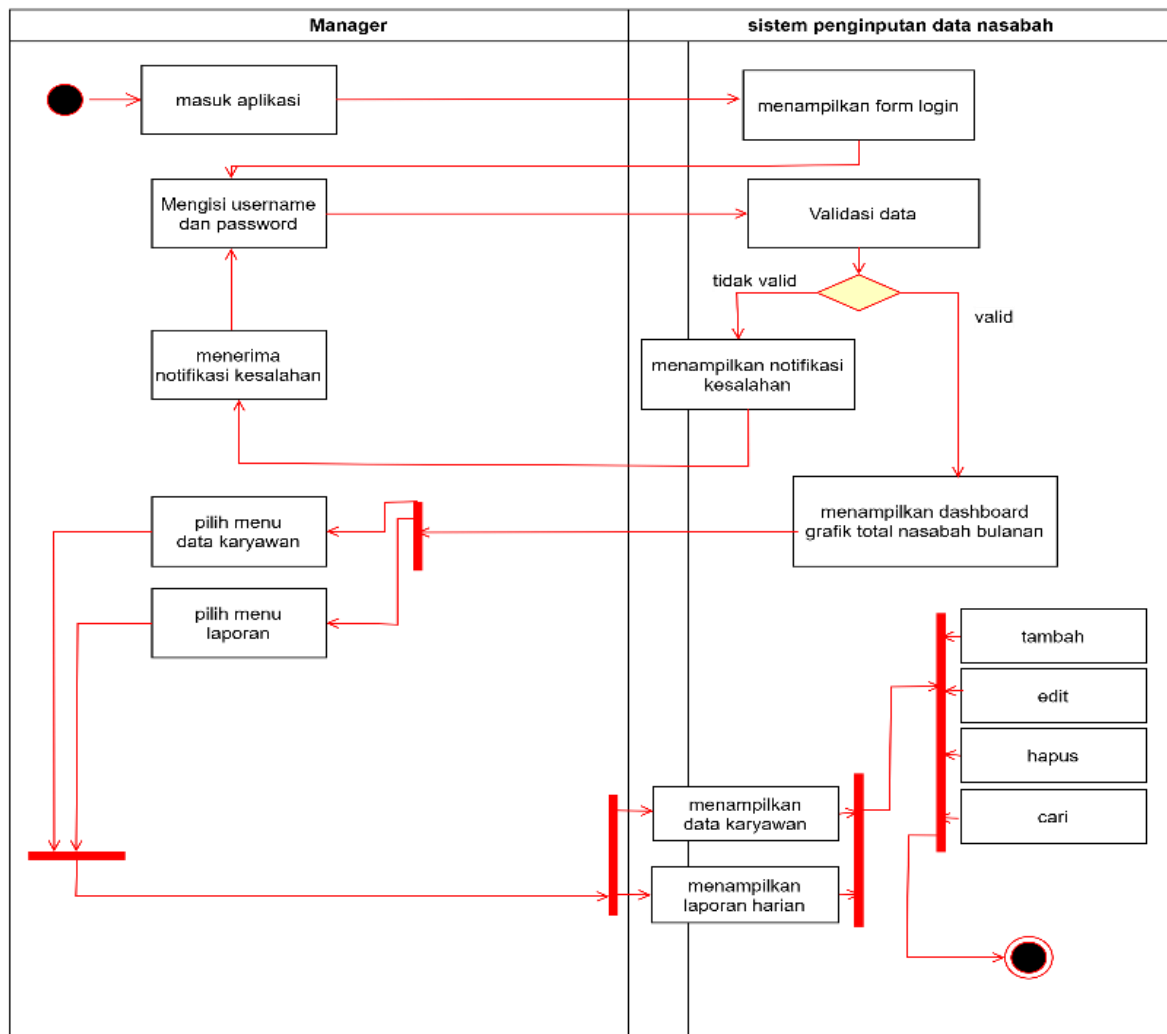
- 2 (dua) *actor*, yaitu *Manager* dan *Customer Service* (CS), yang memiliki peran berbeda dalam pengelolaan sistem. *Manager* melakukan 2 (dua) aktivitas yaitu mengelola data karyawan/CS dan memeriksa laporan. *Manager* bertanggung jawab untuk memverifikasi laporan guna memastikan keakuratan data, seperti menambah atau menghapus data dalam sistem. Sementara itu, CS memiliki 3 (tiga) aktivitas yaitu mengelola data nasabah, data tabungan, dan laporan. CS bertugas membantu proses pembukaan rekening tabungan serta memvalidasi data nasabah yang akan dimasukkan ke dalam sistem.
- Use case* yang dilakukan *manager* dan CS diantaranya, mengelola data nasabah, mengelola data tabungan, mengelola data karyawan, mengelola laporan, memeriksa laporan. Proses penggunaan sistem diawali dengan langkah Log In, di mana aktor memasukkan username dan password untuk mendapatkan akses ke sistem. Sistem kemudian memvalidasi data login sebelum memberikan akses. Setelah berhasil masuk, aktor dapat mengelola data sesuai dengan wewenang masing-masing. Di akhir sesi, aktor diwajibkan melakukan Log Out untuk menjaga keamanan data.

Diagram aktivitas adalah visualisasi alur kerja atau proses dalam sistem yang menunjukkan urutan langkah atau kejadian secara sistematis. Ini digunakan dalam pemodelan sistem untuk menggambarkan aliran fungsi dan kejadian dalam suatu proses (Utomo *et al.*, 2018). Diagram aktivitas berfokus pada penggambaran aktivitas yang dilakukan oleh sistem, bukan pada tindakan actor (Nurhadi & Muhammad Ridwan, 2022), seperti yang terlihat pada Gambar 4. dan Gambar 5. Berikut ini:



Gambar 4. Activity Diagram Sistem Usulan CS

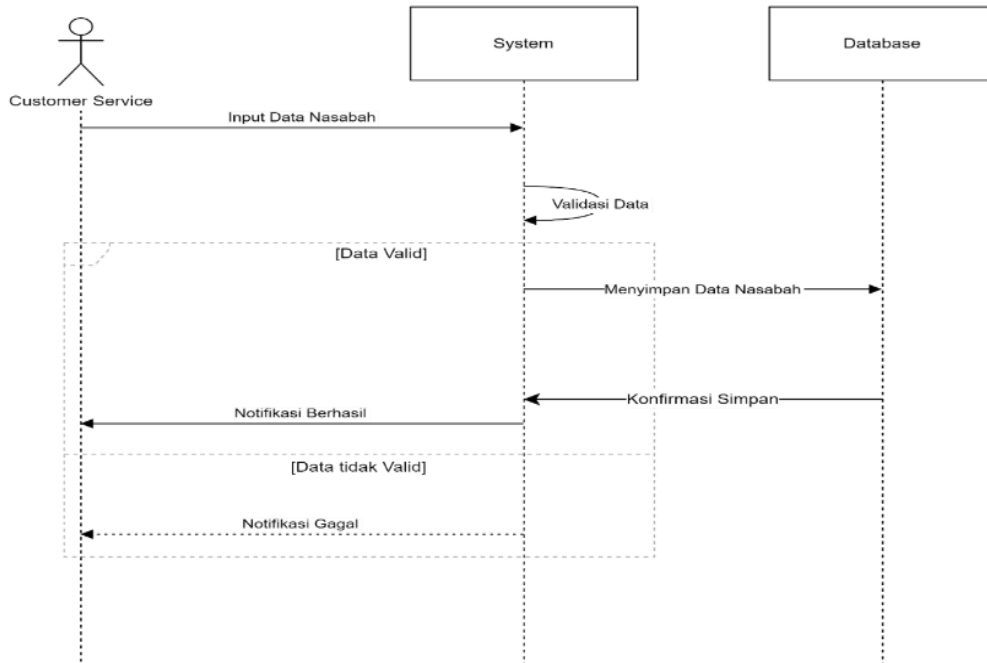
Merujuk pada Gambar 4. Activity diagram diatas, proses dimulai dari CS melakukan login ke aplikasi. Sistem menampilkan *form login*, selanjutnya CS menginput *username* dan *password*, dan sistem akan memvalidasi data. Apabila data yang diinputkan valid maka sistem menampilkan *dashboard*, lalu CS memilih fitur yang diinginkan berupa menu data nasabah, data tabungan, dan laporan. Kemudian sistem akan menampilkan data sesuai menu yang dipilih. Cs dapat mengelola data sesuai fitur yang disediakan seperti fitur tambah data, edit data, hapus data, cari data, dan *print* data yang dipilih. Sistem akan menampilkan *form* sesuai dengan fitur yang dipilih dan menyimpannya kedalam *database*.



Gambar 5. Activity Diagram Sistem Usulan Manager

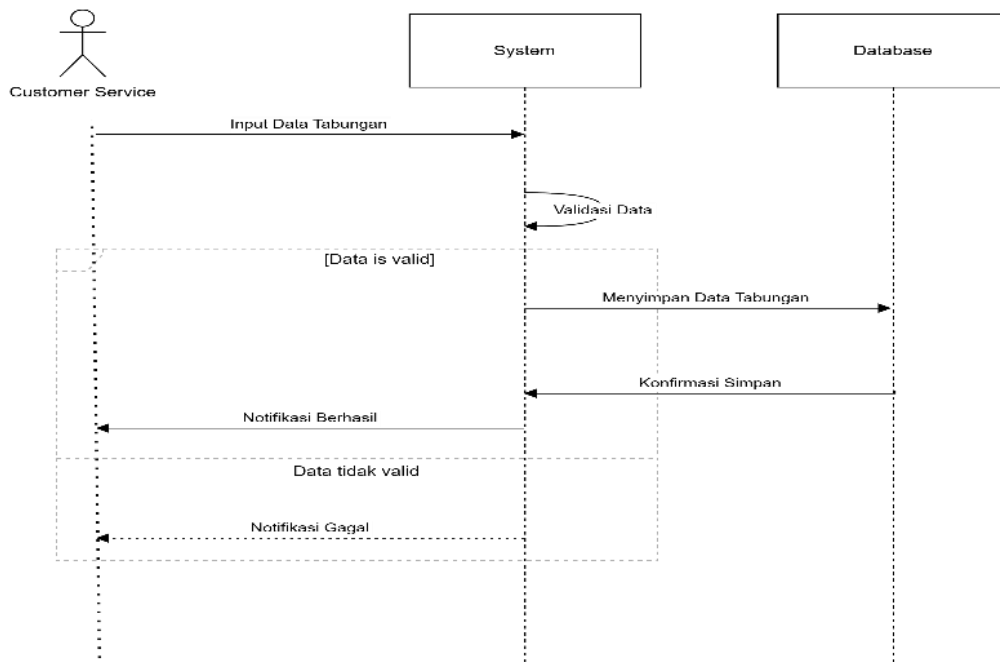
Activity diagram yang terlihat pada Gambar 5. Diatas menjelaskan proses yang dimulai *manager* yang login ke aplikasi. System akan menampilkan *form login* berupa *username* dan *password* yang kemudian diinputkan oleh *manager*. Selanjutnya data akan divalidasi oleh system, lalu sistem akan menampilkan *dashboard* setelah validasi data, kemudian *manager* memilih fitur yang ingin diakses yang berupa menu data karyawan, dan laporan. Kemudian sistem akan menampilkan data sesuai menu yang dipilih. *manager* dapat mengelola data seperti tambah data, edit data, hapus data, dan cari data pada menu data karyawan. Semua aksi yang dilakukan akan disimpan ke dalam *database* oleh sistem.

Sequence diagram adalah diagram yang menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objekobjek dalam sebuah sistem secara detail (Wisandra et al., 2023). Berikut ini rancangan *sequence diagram* mengenai proses penginputan yang akan dibuat antara lain: *Sequence Diagram Input Data Nasabah*, *Sequence Diagram Input Data Tabungan*.



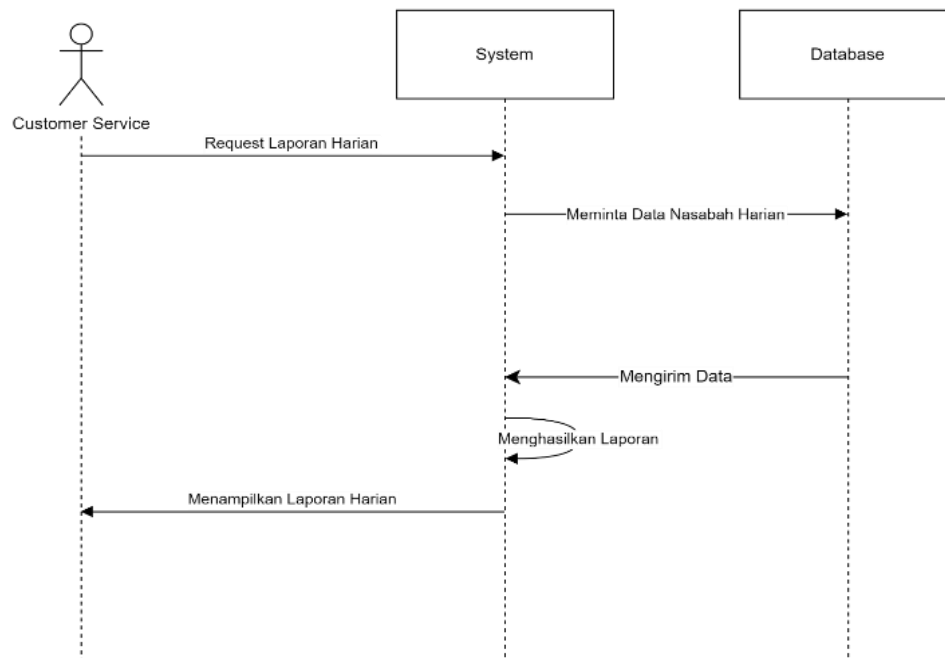
Gambar 6. *Sequence Diagram* Input Data Nasabah

Pada Gambar 6. yang terlihat diatas, menampilkan proses penginputan data nasabah oleh *customer service*, dimana CS memilih menu data nasabah, kemudian sistem akan menampilkan data nasabah, selanjutnya CS menambah data nasabah baru dan sistem akan menampilkan form data nasabah yang akan di isi oleh CS sesuai data nasabah yang membuka rekening. Setelah data di input, sistem akan memvalidasi data tersebut, apabila data valid maka akan langsung disimpan ke *database*, selanjutnya sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil disimpan. Apabila data tidak valid maka proses penginputan gagal dan tidak akan disimpan kedalam *database*. Sistem akan otomatis mengirimkan notifikasi gagal.



Gambar 7. *Sequence Diagram* Input Data Tabungan

Merujuk pada Gambar 7. diatas menjelaskan proses penginputan data tabungan baru nasabah. *Customer service* akan memilih menu data tabungan, selanjutnya sistem akan menampilkan data tabungan. CS menambahkan data tabungan baru dan sistem akan menampilkan form data tabungan, setelah menginput data, sistem akan memvalidasi data dan menyimpan ke *database* apabila data tersebut valid, setelahnya sistem akan menampilkan notifikasi berhasil yang berarti data berhasil di input.

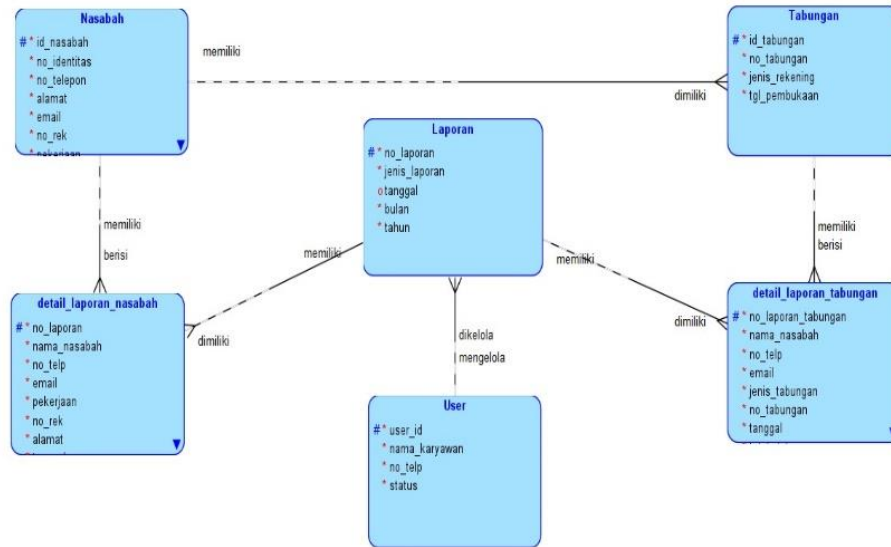


Gambar 8. *Sequence Diagram Laporan*

Sequence Diagram Laporan pada Gambar 8. menjelaskan proses *customer service* membuat laporan harian, dimana CS akan mengakses menu laporan, kemudian sistem akan menampilkan halaman pembuatan laporan sesuai tanggal dan jenis laporan yang diinginkan. CS akan memilih laporan yang akan dicetak sesuai fitur yang disediakan, kemudian sistem akan mencetak laporan harian dan menampilkan sesuai fitur yang dipilih.

3.2 Pemodelan *Database*

Pada tahap ini, pemodelan *database* dilakukan untuk merancang struktur penyimpanan data yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang dirancang. Pemodelan *database* bertujuan untuk memastikan data tersimpan secara terorganisir dan dapat diakses dengan efisien. ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas (objek) dalam sebuah *database*. Dalam ERD, entitas (objek) digambarkan sebagai kotak yang berisi atribut-atribut yang terkait dengan entitas tersebut (Khofifah, 2023). Berikut Gambar 9. adalah hasil pemodelan *database* ERD (*Entity Relationship Diagram*).

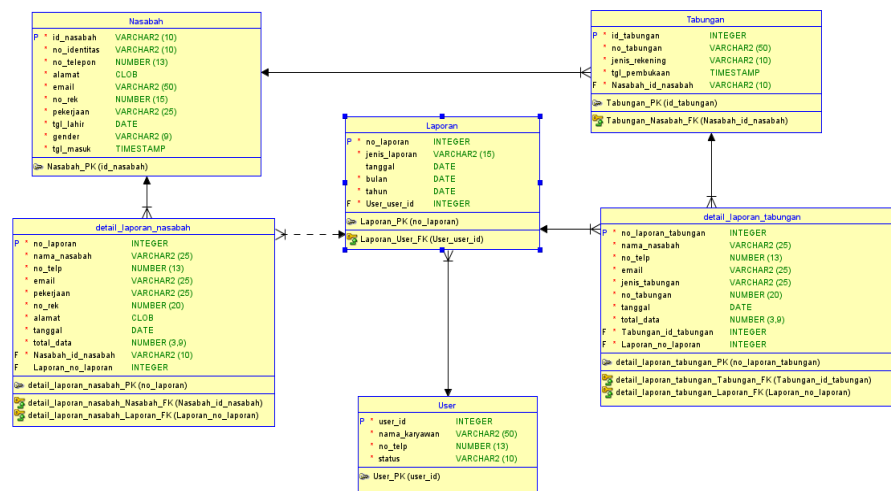


Gambar 9. Entity Relationship Diagram

ERD digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antar entitas dalam *database*. Pada sistem ini, entitas utama yang diidentifikasi meliputi:

- Nasabah: Berisi informasi seperti ID nasabah, nama, alamat, dan nomor telepon.
- Tabungan: Berisi informasi tentang jenis tabungan, saldo, dan ID nasabah terkait.
- Karyawan: Berisi data karyawan seperti ID karyawan, nama, jabatan, dan kontak.
- Laporan: Mencakup data harian, bulanan, dan tahunan untuk keperluan monitoring.

Diagram kelas seperti Gambar.10 adalah hasil dari *class diagram* menggambarkan struktur suatu sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang membentuk sistem tersebut. Setiap kelas memiliki atribut dan metode, atau operasi. Diagram ini juga menunjukkan hubungan antar kelas yang mencakup properti dan fungsionalitas objek (Handayani et al., 2023). Sebuah diagram kelas memberikan representasi statis dari suatu sistem atau perangkat lunak yang menunjukkan hubungan-hubungan yang ada di dalamnya (Ayunita Pertiwi et al., 2023).

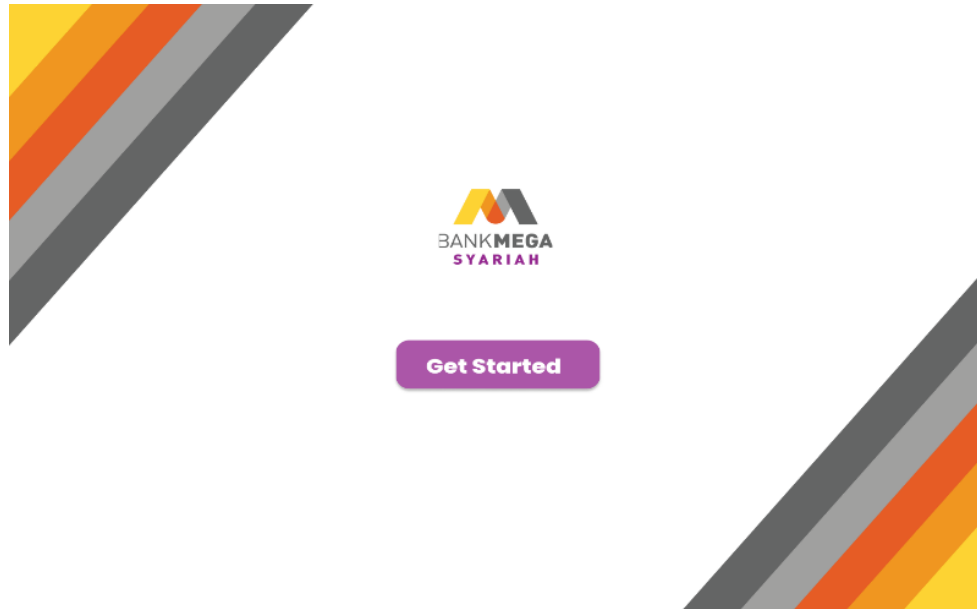


Gambar 10. Class Diagram

3.3 Perancangan Desain Antarmuka

3.3.1 Halaman *Onboard*

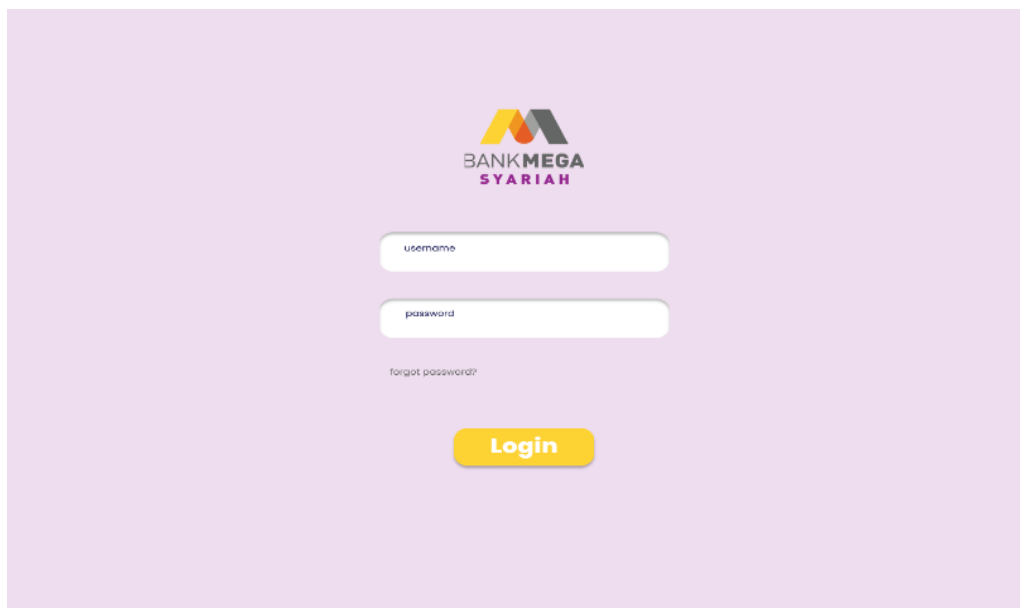
Halaman ini merupakan tampilan awal aplikasi saat diakses pengguna. Tampilan pada halaman ini menampilkan desain yang sesuai dengan identitas perusahaan seperti yang terlihat pada Gambar 11. berikut.



Gambar 11. UI *Onboard*

3.3.2 Halaman *Login*

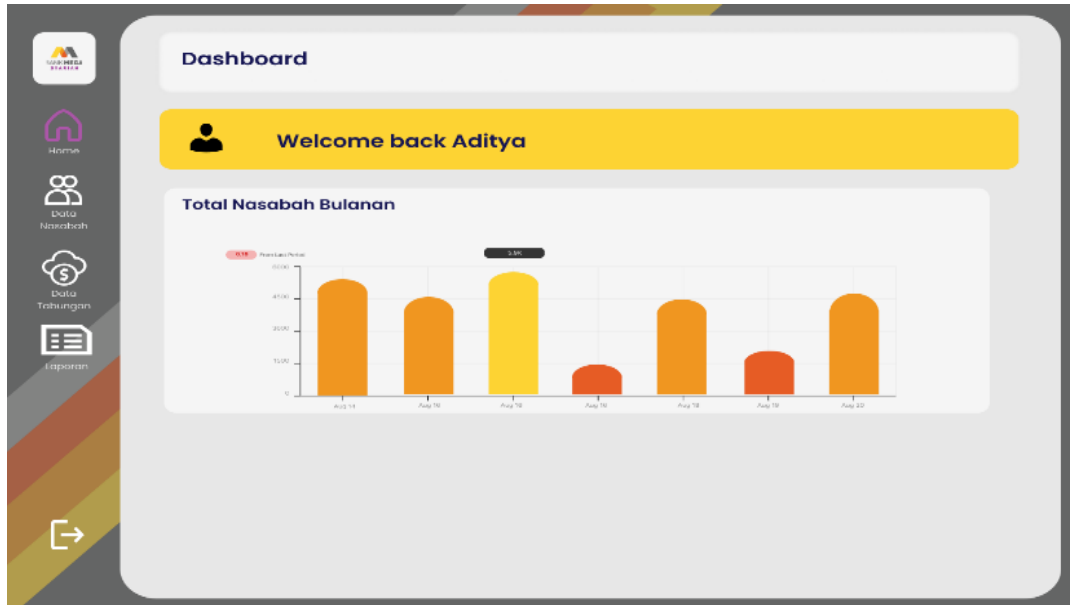
Halaman *login* ditampilkan setelah halaman *onboard*. Fungsi halaman ini adalah untuk memvalidasi data pengguna sebelum membuka aplikasi dengan menginputkan *username* dan *password* seperti yang terlihat pada Gambar 12. dibawah ini.



Gambar 12. UI *Login*

3.3.3 Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* merupakan tampilan utama setelah pengguna berhasil login. Halaman ini berisi ringkasan informasi penting seperti jumlah nasabah, total tabungan, dan grafik pencapaian harian seperti yang terlihat pada Gambar 13. Tampilan ini dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur utama aplikasi.



Gambar 13. UI *Dashboard*

3.3.4 Halaman Data Nasabah

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar nasabah yang telah terdaftar. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 14. Pengguna dapat melihat informasi seperti nama, nomor rekening, dan no telepon dan email. Halaman ini juga menyediakan tombol untuk menambah, mengedit, atau menghapus data nasabah.

The 'Data Nasabah' UI includes a search bar, filters for 'tanggal' (27/09/2024), 'september', and '2024', and a '+ Tambah Data' button. The table displays customer information with columns for No, Nama Nasabah, No Telp, Email, Pekerjaan, No Rek, and Action. The data is grouped by date: 27/09/2024 and 28/09/2024. A 'Total Nasabah : 7' button is at the bottom right.

| No | Nama Nasabah | No Telp | Email | Pekerjaan | No Rek | Action |
|----|----------------------|----------------|--------------------|------------|-------------|-----------------|
| 1. | Andre Ghazali | 09174264991526 | asjdjavg@gmail.com | Wiraswasta | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 2. | Dheni Aditya Aprilio | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Dokter | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 3. | Audi Rahmansyah | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Wiraswasta | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 4. | Mgs M Zaky Ramadhan | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Guru | 12345677890 | [Edit] [Delete] |

Gambar 14. UI *Data Nasabah*

3.3.5 Halaman *Form Data Nasabah*

Halaman ini digunakan untuk memasukkan atau mengubah informasi nasabah. Formulir ini mencakup kolom untuk mengisi data seperti nama lengkap, alamat, nomor telepon, dan lainnya seperti yang terlihat pada Gambar 15.

Gambar 15. *Form Data Nasabah*

3.3.6 Halaman *Data Tabungan*

Halaman ini menampilkan informasi mengenai daftar tabungan nasabah, termasuk jenis tabungan, dan informasi nasabah seperti yang ada pada Gambar 16. Halaman ini dirancang agar pengguna dapat memantau data tabungan secara efisien.

| No | Nama Nasabah | No Telp | Email | Jenis Tabungan | No Tabungan | Action |
|----|----------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------|-----------------|
| 1. | Andre Ghazali | 09174264991526 | asjdjavg@gmail.com | Deposito | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 2. | Dheni Aditya Aprilio | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Haji | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 3. | Audi Rahmansyah | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Sukasuka | 12345677890 | [Edit] [Delete] |
| 4. | Mgs M Zaky Ramadhan | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Rencana | 12345677890 | [Edit] [Delete] |

Total Nasabah : 7

Gambar 16. *UI Data Tabungan*

3.3.7 Halaman Form Data Tabungan

Formulir pada Gambar 17 ini dirancang untuk memasukkan data tabungan baru atau memperbarui informasi tabungan yang sudah ada. Formulir ini mencakup kolom seperti jenis tabungan, no tabungan, dan tanggal pembukaan.

Gambar 17. *Form Data Tabungan*


3.3.8 Halaman Laporan

Halaman laporan pada Gambar 18. menampilkan data yang diolah dari aktivitas aplikasi. Pengguna dapat memilih laporan berdasarkan periode waktu tertentu, seperti harian, bulanan, atau tahunan, untuk memudahkan analisis dan evaluasi.

Gambar 18. *UI Laporan*

3.3.9 Laporan Harian

Laporan harian menampilkan aktivitas yang terjadi dalam satu hari kerja. Sebagaimana yang terlihat pada Gambar 19. Data yang ditampilkan meliputi jumlah nasabah baru dan total pembukaan tabungan baru. Laporan ini dirancang agar pengguna dapat memonitor perkembangan secara *realtime*.



Laporan Pembukaan Tabungan

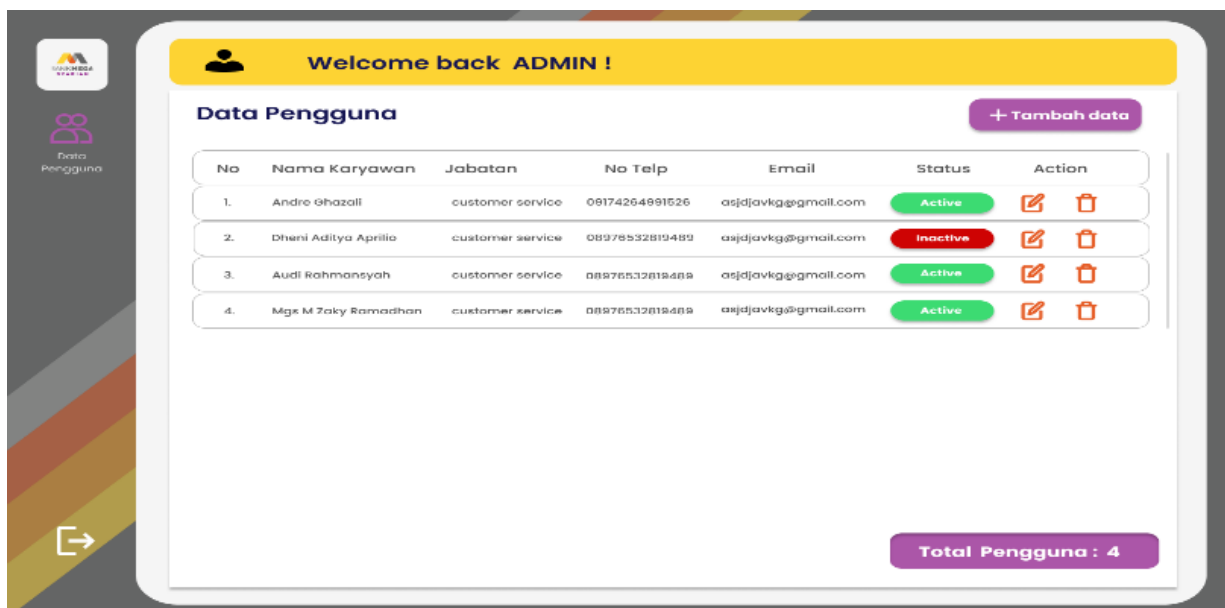
Tanggal : 21-06-2024 **Laporan Buka Tabungan BMS** Total data : 4

| No | Nama Nasabah | No Telp | Email | Jenis Tabungan | No Tabungan |
|----|----------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------|
| 1. | Andre Ghazali | 09174264991526 | asjdjavg@gmail.com | Deposito | 12345678908 |
| 2. | Dheni Aditya Aprilia | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Haji | 12345678908 |
| 3. | Audi Rahmansyah | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Sukasaoka | 12345678908 |
| 4. | Mgs M Zaky Ramadhan | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Rencana | 12345678908 |

Gambar 19. Laporan Harian

3.3.10 Halaman Data Karyawan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar data karyawan atau customer service (CS) yang terdaftar dalam sistem. Data yang disajikan meliputi nama karyawan, jabatan, dan informasi lainnya. Halaman ini juga menyediakan tombol untuk menambah, mengedit, atau menghapus data karyawan. Seperti yang terlihat pada Gambar 20.



Welcome back ADMIN !

Data Pengguna [+ Tambah data](#)

| No | Nama Karyawan | Jabatan | No Telp | Email | Status | Action |
|----|----------------------|------------------|----------------|--------------------|----------|---|
| 1. | Andre Ghazali | customer service | 09174264991526 | asjdjavg@gmail.com | Active | Edit Delete |
| 2. | Dheni Aditya Aprilia | customer service | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Inactive | Edit Delete |
| 3. | Audi Rahmansyah | customer service | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Active | Edit Delete |
| 4. | Mgs M Zaky Ramadhan | customer service | 08976532819489 | asjdjavg@gmail.com | Active | Edit Delete |

Total Pengguna : 4

Gambar 20. UI Data Karyawan

3.3.11 Halaman Form Data Karyawan

Formulir pada Gambar 21 ini dirancang untuk pengisian atau pembaruan informasi karyawan. Kolom yang tersedia mencakup nama lengkap, ID karyawan, posisi atau jabatan, kontak karyawan dan lainnya. Halaman ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh admin untuk memperbarui informasi yang relevan.

Gambar 21. Form Data Karyawan

3.4 Evaluasi Desain

Evaluasi desain dilakukan untuk memastikan bahwa rancangan sistem yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan yang telah ditentukan. Dalam proses ini, dilakukan analisis terhadap fungsionalitas desain, tampilan antarmuka, dan kelayakan implementasi. Umpan balik dari pengguna diuji melalui simulasi *prototype* dan presentasi desain, seperti tampilan halaman onboard, dashboard, dan formulir data. Berdasarkan evaluasi, beberapa aspek seperti kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan responsivitas sistem diidentifikasi sebagai fokus utama untuk penyempurnaan sebelum implementasi akhir.

Tabel 1. Evaluasi Desain

| Kriteria | Pertanyaan | Penilaian (baik/cukup/ perbaikan) | Keterangan |
|----------------------|--|---|--|
| Kemudahan Navigasi | Apakah pengguna dapat dengan mudah memahami struktur halaman? | Baik | Tidak ada perubahan diperlukan. |
| Kejelasan Informasi | Apakah informasi yang ditampilkan pada halaman jelas dan mudah dipahami? | Cukup | Beberapa teks perlu diperjelas, terutama pada bagian panduan formulir. |
| Tampilan Visual | Apakah desain antarmuka menarik dan sesuai dengan identitas perusahaan? | Baik | Warna sesuai dengan branding perusahaan. |
| Efisiensi Penggunaan | Apakah pengguna dapat menyelesaikan tugas tanpa langkah yang berlebihan? | Baik | Tidak ada perubahan diperlukan. |

| Kriteria | Pertanyaan | Penilaian (baik/cukup /perbaikan) | Keterangan |
|---|--|---|---|
| Responsif pada Ukuran Layar Berbeda | Apakah desain antarmuka kompatibel dengan berbagai resolusi layar? | Perlu Perbaikan | Optimalkan tampilan pada perangkat dengan layar kecil |
| Penggunaan Warna dan font | Apakah pemilihan warna dan jenis huruf meningkatkan keterbacaan dan kenyamanan pengguna? | Baik | Tidak ada perubahan diperlukan. |

4 KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan desain sistem yang mencakup diagram *use case*, *activity*, *sequence*, dan perancangan antarmuka seperti halaman *login*, *dashboard*, dan laporan. Desain ini dirancang untuk mendukung efisiensi pengelolaan data, memudahkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta meningkatkan akurasi laporan. Evaluasi menunjukkan bahwa desain sistem telah memenuhi kebutuhan dasar pengguna, meskipun beberapa perbaikan kecil perlu dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penelitian ini, termasuk institusi pendidikan, pembimbing, serta responden yang telah memberikan masukan berharga selama proses desain dan evaluasi. Dukungan mereka sangat berperan dalam keberhasilan penyusunan dan penyempurnaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, S., & Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru. *Terapan Informatika Nusantara*, 1(2), 83–90.
- Aulia, F., Afkarin, L., Ekonomi, F., Islam, B., Islam, U., Kiai, N., Achmad, H., & Jember, S. (2024). Sistem Digital BRIMEN untuk Efektifitas Pengelolaan Pengarsipan Data Nasabah Kredit Pada BRI Unit Wirolegi. *KUNKUN: Journal of Multidisciplinary Research*. <https://ejournal.mediakunkun.com/index.php/kunkun> | 69
- Ayunita Pertiwi, T., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., Rachmat Fachrezi, I., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. (2023). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WEB-BASED ATTENTION INFORMATION SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Handayani, H., Faizah, K. U., Mutiara Ayulya, A., Rozan, M. F., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT DESIGNING A WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi*

- Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Hardinata, M. J., Shanty, S., Sitohang, Y. Y., Rahma, I. A., Utomo, S., & Ramadoni, S. R. (2024). Sosialisasi Kebijakan Bank Digital: Perlindungan Hukum Terhadap Data Nasabah Dari Risiko Serangan Siber. *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*, 2(2). <https://doi.org/10.61124/1.renata.53>
- Khofifah, N. A. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN KEGIATAN KEPROTOKOLERAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE PROTOTYPE (Studi Kasus di PT Pegadaian Kanwil X Bandung). In *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems* (Vol. 7, Issue 2).
- Nurhadi, & Muhammad Ridwan. (2022). Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3543–3550. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1143>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).
- Rahman, E. (2023). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Webiste Menggunakan Metode Prototype CV. Muda Jeans*.
- Sari, N. made E. P. S., Utami, N. W., & Kusuma Ni Putu Noviyanti. (2024). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA UD ADI PUTRA MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE. *Jurnal TEKINKOM*, 7.
- Sutabri, T., Wijaya, A., Herdiansyah, M. I., & Negara, E. S. (2024). Evaluasi Risiko Celah Keamanan Aplikasi E-Office menggunakan Metode OWASP. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 8(1), 113–122. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v8i1.25463>
- Utomo, P., Arifin, A., & Agustin, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Laporan Harian Komponen Rusak di PT Broco Mutiara Electrical Industry. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8.
- Wisandra, A., Saffanah Azzahra, P., Rumah Sakit STIKes Dharma Landbouw Padang, A., & Medis dan Informasi Kesehatan STIKes Dharma Landbouw Padang, R. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE PASIEN RAWAT JALAN PADA PUSKESMAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE REGISTRATION INFORMATION SYSTEM DESIGN ONLINE OUTPATIENT AT PUSKESMAS USING PROTOTYPE METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 2).
- Woro Agustia, D. (2024). *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science Perancangan Sistem Pengelolaan Data Nasabah Menggunakan Algoritma Knuth Morris Pratt Berbasis Web (Studi Kasus: MMS Bojong Gede BTPN Syariah)*. 3(5). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Yetno, A. (2024). TANGGUNG JAWAB BANK DALAM MENJAGA KEAMANAN DAN KERAHASIAAN DATA NASABAH PERBANKAN DI INDONESIA Morality: jurnal ilmu hukum Tanggung Jawab Bank Dalam Menjaga Keamanan Dan Kerahasiaan Data Nasabah Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum*, 10(1), 67–76. <https://doi.org/10.52947/morality.v10i1.424>