

## **Sistem Penomoran Memo Otomatis untuk Efisiensi dan Administratif Berbasis Web di Bank BTN KC. Semarang**

**Okta Vian Agesti<sup>\*1</sup>, Noora Qotrun Nada<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, KotaSemarang

\*Email: [oktavianagesti1310@gmail.com](mailto:oktavianagesti1310@gmail.com)

### **Abstract**

Automatic Memo Numbering System for Web-Based Administrative Efficiency at Bank BTN KC Semarang is an information technology solution designed to assist Bank BTN KC Semarang in managing memo archives efficiently and in a structured manner. This research aims to design a web-based application system that can manage memo archives well and meet user needs at Bank BTN KC Semarang. The development method used is the serial-based numbering method which involves the use of an increasing series of sequential numbers to generate memo numbers automatically. Each time a memo is created, the sequence number will increase, so that each memo has a unique number. The development stages include requirements analysis, system design, implementation, testing and evaluation. The resulting application system allows users to search, store and manage memos quickly and efficiently through a user-friendly web interface. With this system, it is hoped that Bank BTN KC Semarang can improve performance and efficiency in managing their memo archives, so that the decision-making process can be carried out more quickly.

Keywords: Management, Memo, Bank, Web.

### **Abstrak**

Sistem Penomoran Memo Otomatis Untuk Efisiensi Administratif Berbasis Web di Bank BTN KC Semarang merupakan sebuah solusi teknologi informasi yang dirancang untuk membantu Bank BTN KC Semarang dalam mengelola arsip memo secara efisien dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem aplikasi berbasis web yang dapat mengelola arsip memo dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna di Bank BTN KC Semarang. Metode pengembangan yang digunakan adalah Metode penomoran berbasis seri yang melibatkan penggunaan serangkaian nomor urut yang terus bertambah untuk menghasilkan nomor memo secara otomatis. Setiap kali sebuah memo dibuat, nomor urut akan bertambah, sehingga setiap memo memiliki nomor yang unik. Tahapan pengembangan mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Sistem aplikasi yang dihasilkan memungkinkan pengguna untuk melakukan pencarian, penyimpanan, dan manajemen memo dengan cepat dan efisien melalui antarmuka web yang user-friendly. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Bank BTN KC Semarang dapat meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam manajemen arsip memo mereka, sehingga proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat.

Kata Kunci: Manajemen, Memo, Bank, Web

### **1. Pendahuluan**

Penerapan arsip memo dengan nomor memo otomatis pada suatu bank merupakan aspek penting untuk menjamin efisiensi pengelolaan dokumen dan pencatatan di dalam lembaga. Sistem ini dirancang untuk memberikan pengenal unik untuk setiap memo, sehingga memudahkan pelacakan dan pengambilan dokumen tertentu [1].

Penggunaan nomor memo otomatis sangat penting dalam kondisi bank, dimana volume dokumen dan catatan bisa sangat besar. Dengan memberikan nomor unik pada setiap memo, bank dapat memastikan bahwa setiap dokumen diidentifikasi dan disimpan dengan benar,

sehingga memudahkan untuk menemukan dan mengambil informasi spesifik bila diperlukan [1].

Penerapan sistem ini juga sejalan dengan prinsip tata kelola yang baik dan transparansi, karena memberikan cara yang jelas dan sistematis dalam mengelola dokumen dan catatan. Hal ini dapat membantu meningkatkan akuntabilitas dan memastikan bahwa semua dokumen dipelihara dan disimpan dengan baik untuk referensi di masa mendatang [2].

Selain itu, penggunaan nomor memo otomatis juga dapat membantu mengurangi risiko kehilangan atau salah penempatan dokumen, karena setiap dokumen diberi pengenal unik yang dapat digunakan untuk melacak lokasi dan statusnya. Hal ini bisa menjadi sangat penting dalam lingkungan bank, dimana keamanan dan integritas catatan keuangan adalah hal yang paling penting [1].

Secara keseluruhan, penerapan arsip memo dengan nomor memo otomatis di bank merupakan komponen penting dalam pengelolaan dokumen yang efektif dan dapat membantu mendorong transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola yang baik di dalam institusi [1].

## **2. Metode**

Metode penomoran berbasis seri melibatkan penggunaan serangkaian nomor urut yang terus bertambah untuk menghasilkan nomor memo secara otomatis. Setiap kali sebuah memo dibuat, nomor urut akan bertambah, sehingga setiap memo memiliki nomor yang unik.

Proses penomoran berbasis seri melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Sistem akan memulai dengan nomor awal yang telah ditentukan, misalnya "001" untuk memo pertama.
2. Setiap kali sebuah memo dibuat, nomor urut akan ditambahkan, misalnya "002" untuk memo kedua, "003" untuk memo ketiga, dan seterusnya.
3. Format nomor memo seringkali disesuaikan dengan kebutuhan dan kebijakan organisasi. Ini bisa termasuk penambahan awalan atau kode tertentu untuk membedakan jenis memo atau departemen yang membuat memo tersebut.
4. Setelah nomor memo dihasilkan, sistem akan menyimpan nomor tersebut bersama dengan informasi lain yang terkait dengan memo tersebut, seperti Perihal, tanggal, dan pengirim.
5. Sistem harus dirancang untuk memastikan bahwa nomor urut terus bertambah secara konsisten dan tidak ada duplikasi nomor memo.

Metode penomoran berbasis seri ini dapat membantu organisasi dalam melacak dan mengelola memo dengan lebih efisien, karena setiap memo memiliki nomor unik yang mudah diidentifikasi. Selain itu, karena prosesnya otomatis, dapat mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat proses administrasi secara keseluruhan.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Implementasi sistem penomoran memo otomatis berbasis web di Bank BTN KC Semarang menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan efisiensi dan akurasi administrasi [3]. Setelah penerapan, waktu pemrosesan memo berkurang secara drastis, menghilangkan kebutuhan untuk proses manual yang memakan waktu. Selain itu, jumlah kesalahan penomoran juga menurun secara signifikan, menunjukkan peningkatan yang substansial dalam akurasi. Tingkat kepuasan pengguna sangat tinggi, mencerminkan bahwa sistem ini diterima dengan baik dan dianggap sangat membantu dalam tugas administrasi sehari-hari. Hasil ini menegaskan bahwa sistem otomatis mampu meningkatkan kinerja administrasi secara signifikan, mendukung operasional bank yang lebih efisien dan andal.

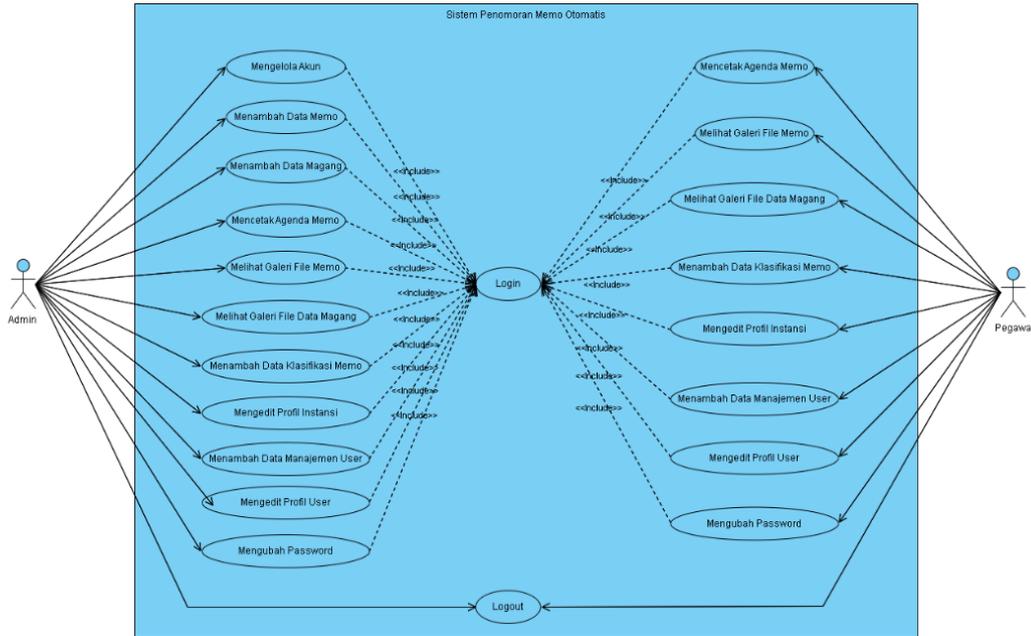
### **3.1. Penyajian Hasil**

Sistem penomoran memo otomatis berbasis web di Bank BTN KC Semarang ini terdapat dua level pengguna didalamnya, yaitu Admin dan pegawai. Adapun alur dari masing-masing level pengguna dan fungsinya bisa dilihat pada Use Case Diagram dibawah:

1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh aktor. Use case

diagram menggambarkan fungsi dari sebuah sistem tersebut yang menekankan pada apa yang diperbuat oleh sistem [4]. Adapun use case diagram pada sistem ini terlihat pada Gambar 1.



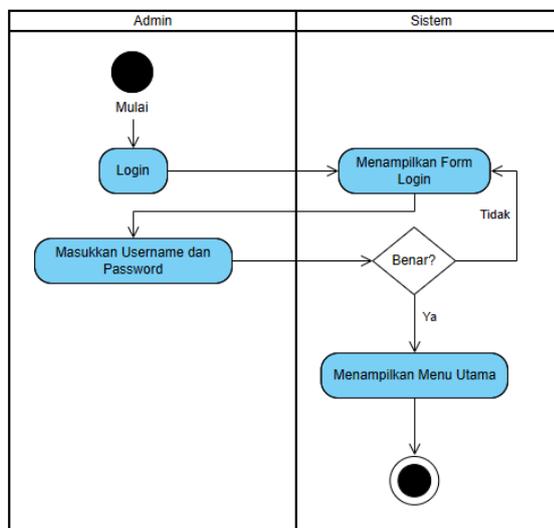
Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Pada Tahap ini merupakan representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja. Activity Diagram ini digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja dari komponen suatu sistem [5]. Activity diagram yang terdapat pada sistem yaitu activity diagram Admin, yang terdiri dari Login, Tambah data memo, Tambah data magang, Cetak agenda memo, Galeri file memo, Galeri File Magang, Klasifikasi Memo, Pengaturan profil instansi, Pengaturan manajemen User, Profil, Ubah password, dan Logout .

Sedangkan pada activity diagram Pegawai, terdiri dari Login, Cetak agenda memo, Galeri file memo, Galeri File Magang, Klasifikasi Memo, Pengaturan profil instansi, Pengaturan manajemen User, Profil, Ubah password, dan Logout. Activity diagram pada sistem ini diantaranya terdapat pada Gambar 2.

a. Activity Diagram Login Admin



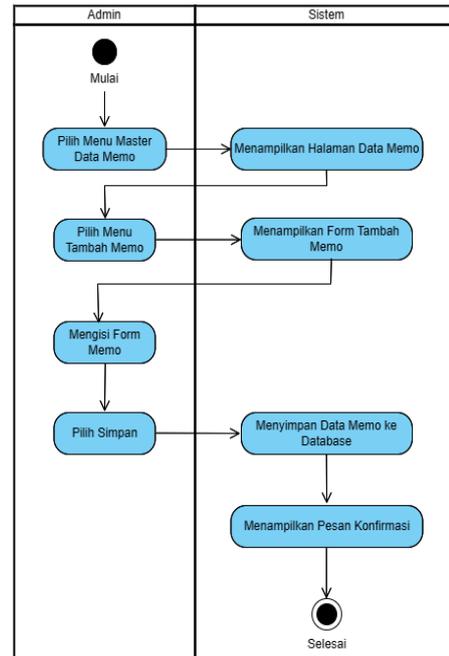
Gambar 2. Activity Diagram Login Admin

Pada gambar 2. dijelaskan bahwa untuk login Admin harus memasukkan username dan password pada form yang telah disediakan yang kemudian divalidasi oleh sistem.

Jika username dan password yang dimasukkan valid, maka login berhasil dan user akan diarahkan ke halaman utama sistem yaitu halaman beranda.

b. Activity Diagram Tambah Data Memo Admin

Gambar 3. menjelaskan bahwa untuk menambahkan data memo, Admin memilih opsi "Tambah memo" di menu. Selanjutnya, sistem akan menampilkan formulir tambah memo, di mana Admin mengisi semua data yang diperlukan. Setelah itu, Admin memilih "Simpan data" jika data telah lengkap. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan, kemudian menyimpannya ke dalam database. Terakhir, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi jika penyimpanan data berhasil.



Gambar 3. Activity Diagram Tambah Data Memo Admin

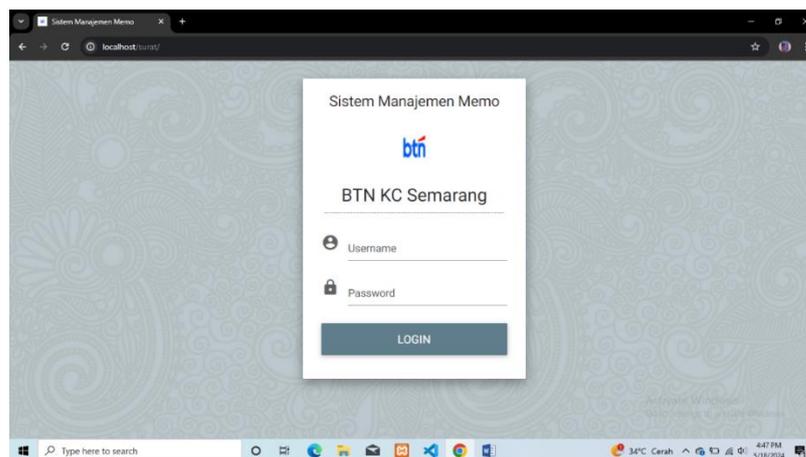
### 3.2. Pembahasan

Implementasi sistem penomoran memo otomatis berbasis web di Bank BTN KC Semarang menunjukkan bahwa teknologi dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses administrasi. Pengurangan waktu pemrosesan memo dan hampir hilangnya kesalahan penomoran membuktikan bahwa otomatisasi dapat menggantikan tugas-tugas manual yang rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Tingkat kepuasan pengguna yang tinggi mencerminkan bahwa sistem ini tidak hanya efektif tetapi juga user-friendly, sehingga memudahkan staf dalam menyesuaikan diri dan meningkatkan produktivitas mereka. Selain itu, dengan mengurangi beban kerja manual, staf administrasi dapat fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis, yang berpotensi meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi.

Berikut adalah hasil implementasi yang telah dibuat, antara lain:

a. Desain Tampilan Login pada Sistem Admin dan Pegawai

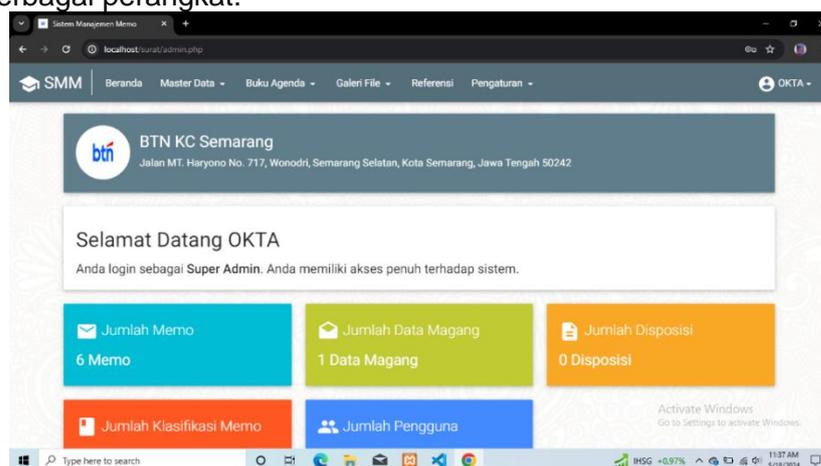
Gambar 4. Menampilkan Halaman login merupakan halaman validasi hak akses user terhadap pengguna sebelum masuk ke aplikasi, halaman ini untuk Admin dan Pegawai.



Gambar 4. Halaman Login Admin dan Pegawai

b. Desain Tampilan Beranda pada Sistem Admin dan Pegawai

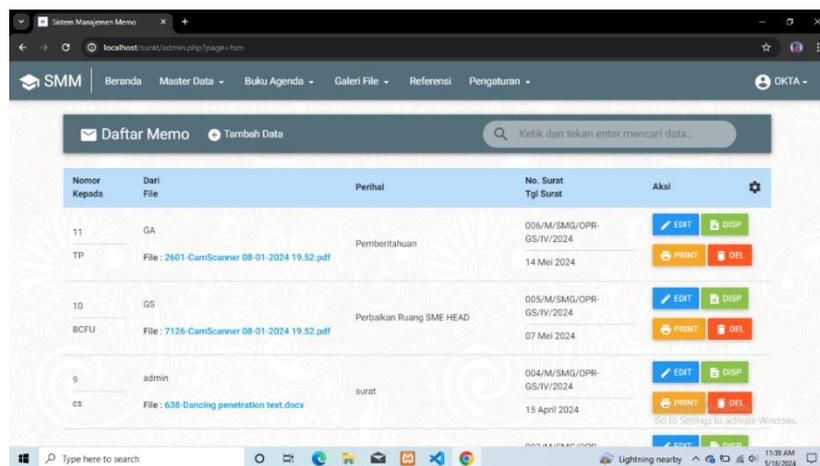
Gambar 5. Merupakan Desain tampilan beranda pada sistem admin dan pegawai dirancang untuk memberikan akses cepat dan mudah ke fungsi-fungsi utama yang sering digunakan. Beranda ini menampilkan dashboard interaktif yang berisi berbagai widget atau panel informasi seperti jumlah memo, jumlah data magang, jumlah disposisi, jumlah klasifikasi memo, Jumlah Pengguna dan shortcut ke fitur-fitur utama seperti Master data memo dan magang, Buku agenda memo, galeri file memo dan magang, referensi klasifikasi memo, pengaturan profil instansi, manajemen user, akun profil user, dan akun ubah password. Tata letak yang intuitif dan navigasi yang jelas memastikan bahwa admin dapat dengan efisien mengelola dan memantau sistem. Desain yang responsif dan user-friendly juga memungkinkan admin dan pegawai untuk mengakses beranda dengan nyaman dari berbagai perangkat.



Gambar 5. Halaman Beranda Admin dan Pegawai

c. Desain Tampilan Master Data Memo Admin

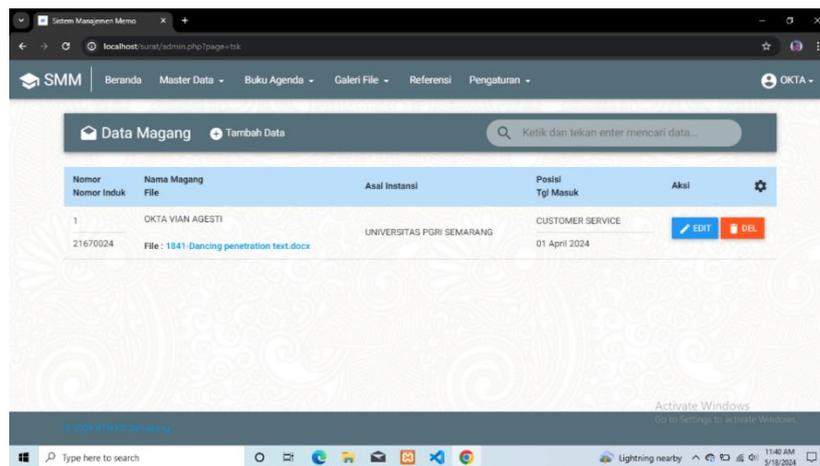
Gambar 6. Menampilkan Desain Tampilan Master Data Memo untuk Admin dirancang untuk memberikan antarmuka yang intuitif dan efisien. Pada halaman ini, Admin dapat melihat daftar memo yang sudah ada dengan kolom-kolom yang menampilkan informasi penting seperti nomor memo, tanggal, pengirim, dan Perihal memo. Terdapat tombol navigasi untuk menambah memo baru, mengedit memo yang sudah ada, dan menghapus memo yang tidak diperlukan. Selain itu, fitur pencarian dan filter memudahkan Admin untuk menemukan memo tertentu dengan cepat. Desain ini juga dilengkapi dengan pesan konfirmasi untuk setiap aksi penting seperti penyimpanan, pembaruan, dan penghapusan data, memastikan bahwa Admin dapat mengelola data memo dengan lebih mudah dan aman.



Gambar 6. Halaman Master Data Memo Admin

d. Desain Tampilan Master Data Magang Admin

Gambar 7. Menampilkan Desain tampilan Master Data Magang untuk Admin mencakup antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, yang memungkinkan Admin untuk mengelola data magang dengan efisien. Pada halaman utama, terdapat menu navigasi yang jelas untuk menambah, mengedit, atau menghapus data magang. Setiap entri data ditampilkan dalam format tabel yang terorganisir, dengan kolom yang mencakup informasi penting seperti nama peserta magang, asal instansi, periode magang, dan divisi magang. Fitur pencarian dan filter disediakan untuk memudahkan Admin dalam menemukan data spesifik. Selain itu, tombol aksi seperti "Tambah Data" dan "Edit" ditempatkan di lokasi yang mudah diakses untuk meningkatkan produktivitas dan kemudahan penggunaan.

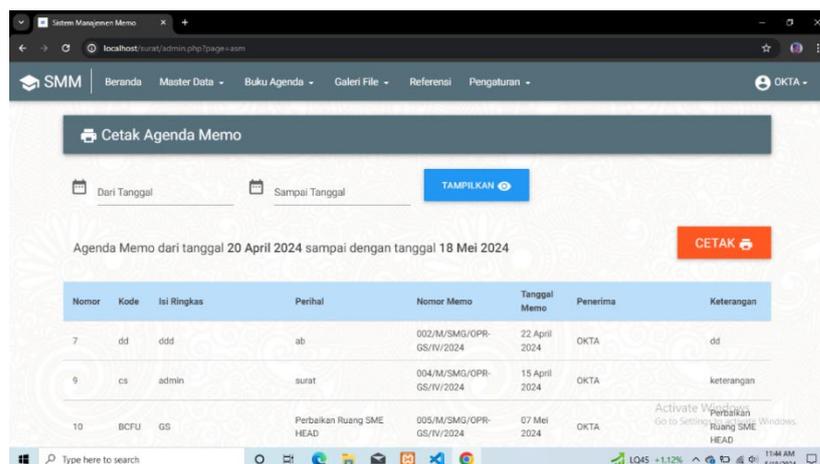


Gambar 7. Halaman Master Data Magang Admin

e. Desain Tampilan Buku Agenda Memo Admin dan Pegawai

Gambar 8. menampilkan Desain tampilan untuk fitur cetak Agenda Memo oleh Admin dan Pegawai dirancang agar mudah digunakan dan intuitif. Pada bagian atas halaman, terdapat menu navigasi yang memungkinkan Admin dan Pegawai untuk mengakses berbagai fitur lainnya dengan mudah. Di bawahnya, terdapat form untuk memilih rentang tanggal memo yang ingin dicetak. Setelah parameter diisi, Admin dan Pegawai dapat menekan tombol "Cetak" yang akan memproses data dan menghasilkan tampilan preview dari agenda memo yang siap untuk dicetak. Tampilan preview ini akan menunjukkan daftar memo yang sesuai dengan kriteria yang telah dipilih, lengkap dengan

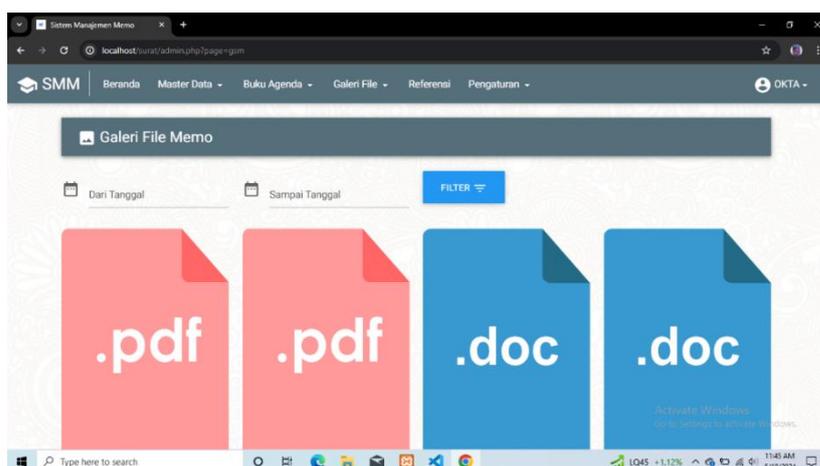
detail seperti tanggal, nomor memo, dan perihal memo. Jika sudah sesuai, Admin dan Pegawai dapat melanjutkan untuk mencetak dokumen tersebut.



Gambar 4. Halaman Buku Agenda Memo Admin dan Pegawai

f. Desain Tampilan Galeri File Memo Admin dan Pegawai

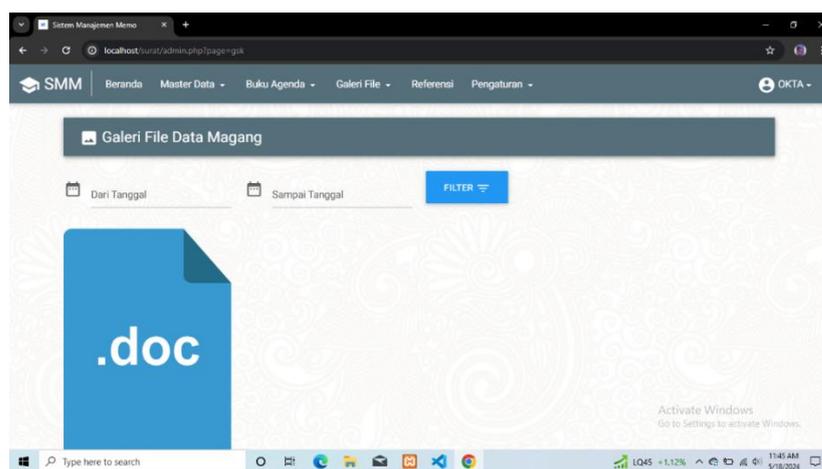
Gambar 9. Menampilkan Desain tampilan galeri file memo admin dan Pegawai menampilkan daftar memo dalam format grid atau daftar yang terorganisir, memudahkan admin untuk menelusuri dan mengelola memo. Navigasi intuitif dan fitur pencarian cepat juga disertakan untuk mempercepat proses pengelolaan. Selain itu, desain responsif memastikan tampilan tetap optimal pada berbagai perangkat, memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan efisien.



Gambar 9. Halaman Galeri File Memo Admin dan Pegawai

g. Desain Tampilan Galeri File Magang Admin dan Pegawai

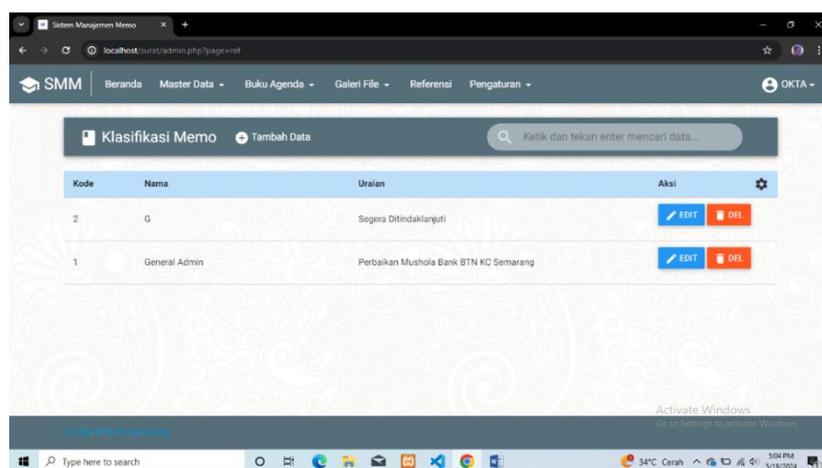
Pada gambar 10. Desain tampilan galeri file magang admin dan Pegawai menampilkan daftar magang dalam format grid atau daftar yang terorganisir, memudahkan admin untuk menelusuri dan mengelola data magang. Navigasi intuitif dan fitur pencarian cepat juga disertakan untuk mempercepat proses pengelolaan. Selain itu, desain responsif memastikan tampilan tetap optimal pada berbagai perangkat, memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan efisien.



Gambar 10. Halaman Galeri File Magang Admin dan Pegawai

h. Desain Tampilan Referensi Klasifikasi Memo Admin dan Pegawai

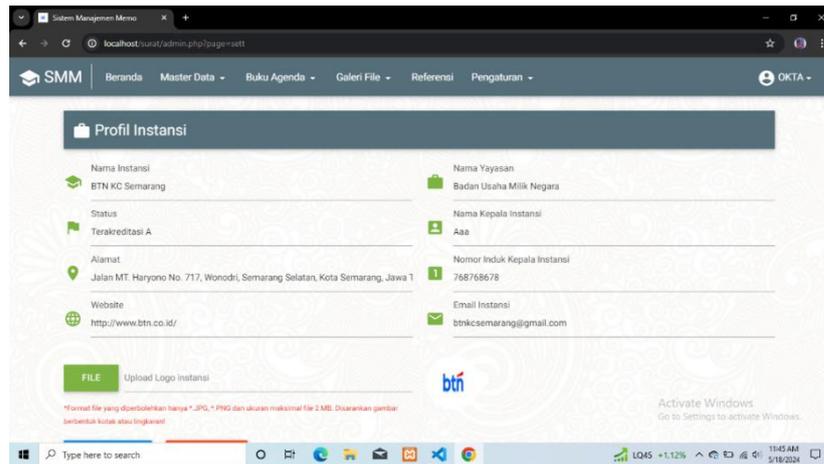
Gambar 11. Menampilkan Desain tampilan "Referensi Klasifikasi Memo Admin dan Pegawai " terdiri dari antarmuka yang user-friendly, memungkinkan Admin dan Pegawai untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus kategori klasifikasi memo. Di bagian atas, terdapat tombol navigasi utama untuk menambah klasifikasi baru. Tabel utama menampilkan daftar klasifikasi memo yang ada, dengan kolom yang mencakup nama klasifikasi, uraian, dan opsi tindakan (edit dan hapus). Setiap baris dalam tabel dilengkapi dengan tombol "Edit" dan "Hapus" untuk mempermudah pengelolaan data. Selain itu, ada fitur pencarian di bagian atas tabel untuk memudahkan Admin menemukan klasifikasi tertentu. Tampilan ini dirancang agar Admin dan Pegawai dapat dengan cepat dan efisien mengelola referensi klasifikasi memo.



Gambar 11. Halaman Referensi Klasifikasi Memo Admin dan Pegawai

i. Desain Tampilan Profil Instansi Admin dan Pegawai

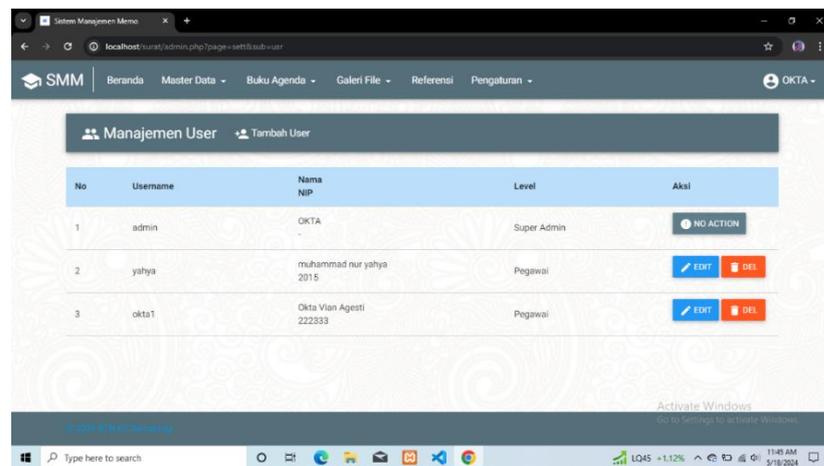
Gambar 12. Menampilkan Desain Tampilan Profil Instansi Admin dan Pegawai menampilkan informasi lengkap tentang instansi yang dikelola oleh admin. Halaman ini mencakup elemen-elemen seperti logo instansi, nama instansi, alamat, kontak, dan website instansi. Di bagian atas halaman, terdapat header dengan judul "Profil Instansi" yang menonjol. Formulir yang user-friendly disediakan untuk admin dan Pegawai mengedit atau memperbarui informasi instansi, dengan tombol "Simpan" yang jelas untuk menyimpan perubahan. Desainnya responsif dan intuitif, memastikan bahwa admin dan Pegawai dapat dengan mudah mengakses dan mengelola profil instansi dari berbagai perangkat.



Gambar 12. Halaman Pengaturan Profil Instansi Admin dan Pegawai

j. Desain Tampilan Manajemen User Admin

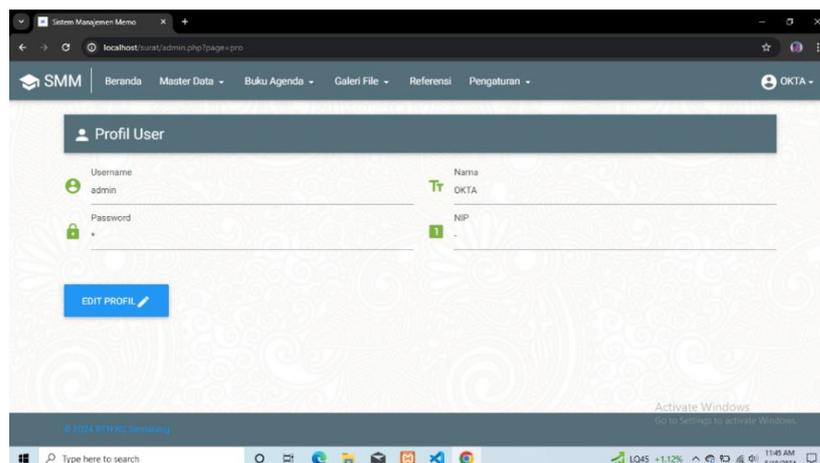
Gambar 13. Menampilkan Desain Tampilan Manajemen User Admin mencakup antarmuka yang memungkinkan admin untuk mengelola akun pengguna secara efisien. Tampilan ini biasanya terdiri dari beberapa elemen kunci seperti daftar pengguna dengan informasi dasar (nama, NIP, status), tombol untuk menambah, mengedit, dan menghapus pengguna. Setiap pengguna dalam daftar mungkin dilengkapi dengan opsi tindakan (action buttons) yang memungkinkan admin melakukan perubahan langsung, seperti reset password atau mengubah peran. Desain ini dirancang agar intuitif dan responsif, memastikan admin dapat melakukan tugas manajemen pengguna dengan cepat dan akurat.



Gambar 13. Halaman Pengaturan Manajemen User Admin

k. Desain Tampilan Akun Profil Admin dan Pegawai

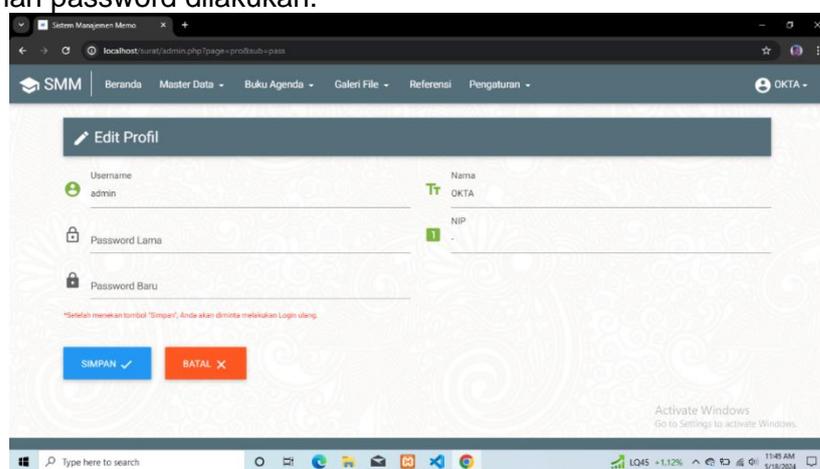
Gambar 14. Menampilkan Desain Tampilan Akun Profil Admin dan Pegawai mencakup berbagai elemen yang memungkinkan admin untuk melihat dan mengelola informasi pribadi serta pengaturan akun mereka. Pada halaman profil ini, biasanya terdapat username, nama lengkap, password, dan NIP. Terdapat juga opsi untuk mengedit informasi tersebut, mengubah kata sandi, dan mengatur preferensi akun. Antarmuka dirancang agar user-friendly dengan tata letak yang intuitif, memudahkan admin dan Pegawai untuk menavigasi dan memperbarui informasi dengan cepat. Selain itu, fitur keamanan seperti autentikasi dua faktor mungkin disertakan untuk melindungi akun admin dan Pegawai.



Gambar 14. Halaman Akun Profil Admin dan Pegawai

#### I. Desain Tampilan Akun Ubah Password Admin dan Pegawai

Gambar 15. Menampilkan Desain tampilan untuk mengubah password Admin dan Pegawai umumnya mencakup beberapa elemen kunci, seperti formulir untuk memasukkan password lama dan password baru, serta konfirmasi password baru. Selain itu, terdapat tombol "Simpan" untuk menyimpan perubahan dan mungkin juga tombol "Batal" untuk membatalkan proses jika diperlukan. Desain ini harus intuitif dan mudah dipahami bagi admin, dengan indikasi visual yang jelas tentang status kesalahan atau keberhasilan setelah perubahan password dilakukan.



Gambar 15. Halaman Akun Ubah Password Admin dan Pegawai

## 4. Kesimpulan

Implementasi sistem penomoran memo otomatis di Bank BTN KC Semarang telah menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas operasional. Proses penomoran memo yang sebelumnya dilakukan secara manual dan memakan waktu kini dapat dilakukan dengan cepat. Sistem otomatis ini juga berhasil mengurangi risiko kesalahan penomoran yang sering terjadi dalam proses manual, yang bisa menyebabkan kebingungan dan penundaan dalam pemrosesan dokumen. Selain itu, sistem ini meningkatkan keamanan dan integritas data karena setiap memo yang dihasilkan memiliki nomor unik yang terhubung langsung dengan database pusat, sehingga memudahkan pelacakan dan audit dokumen. Pengelolaan dokumen menjadi lebih terstruktur dan terorganisir, memudahkan karyawan dalam mencari dan mengakses dokumen yang diperlukan. Dengan adanya sistem penomoran memo otomatis, staf dapat fokus pada tugas-tugas yang lebih penting dan produktif, sehingga meningkatkan produktivitas keseluruhan di kantor cabang. Pengguna sistem ini memberikan tanggapan positif terkait kemudahan penggunaan dan efisiensi sistem dalam mendukung pekerjaan sehari-hari mereka. Secara

keseluruhan, sistem penomoran memo otomatis ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap operasional Bank BTN KC Semarang, menunjukkan potensi besar untuk diadopsi di cabang-cabang lainnya.

### 5. Referensi

- [1] A. N. R. Indonesia, Penguatan Penyelenggaraan Kearsipan Dalam Meujudkan E-Government, Jakarta: Pusat Jasa Kearsipan ANRI, 2016.
- [2] Z. A. Nuriyyah, "Laporan Praktik Kerja Lapangan Pada Unit Sekretaris Perusahaan Perum Jamkrindo," 2019. [Online]. Available: <https://www.semanticscholar.org/paper/LAPORAN-PRAKTIK-KERJA-LAPANGAN-PADA-UNIT-SEKRETARIS-Nuriyyah/f56f5a58c6e96cd9127a18e5e61bb61b6e96c37e>. [Accessed 11 Juni 2024].
- [3] U. I. Y. Erwin Fakhruddin, "Efektivitas Penerapan Siasn Terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Kepegawaian di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya," *Jurnal Ganec Swara*, Vols. Vol. 17, No.4, pp. 1430-1440, 2023.
- [4] E. T. Ayu Vanesa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI Wilayah X)," *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, Vols. Vol. 10, No. 1, pp. 12-19, 2022.
- [5] A. S. M. J. Herfandi, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce berbasis Web Pada Toko UD. Nira Utama," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, vol. Volume 11 Nomor 2, pp. 127-136, 2022.