

---

**Rancang Bangun Aplikasi *Reminder Service* Untuk Kenaikan Pangkat Dan Informasi Pensiun ASN Menggunakan *Whatsapp Api* Berbasis Website**

**Habib Al Qadri<sup>1</sup>, Al-Khowarizmi<sup>2</sup>, Septiana Dewi Andriana<sup>3</sup>**

Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Komputer, Universitas Harapan Medan<sup>1,2,3</sup>

Email: [habibalqadrikampus@gmail.com](mailto:habibalqadrikampus@gmail.com)<sup>1</sup>, [alkhowarizmi@umsu.ac.id](mailto:alkhowarizmi@umsu.ac.id)<sup>2</sup>,  
[septinad89@gmail.com](mailto:septinad89@gmail.com)<sup>3</sup>

*Corresponding Author* : [habibalqadrikampus@gmail.com](mailto:habibalqadrikampus@gmail.com)

***Abstract***

*This research aims to design and develop a web-based reminder service application that informs Civil Servants (ASN) about promotions and retirement information through the WhatsApp API. Currently, notifications regarding promotions and retirement information for ASN are still manually conveyed through WhatsApp messages without standardization. This research aims to provide more structured information about promotions and retirement, from scheduling to standardized messages. The research focuses on the need for an efficient system to manage and deliver important information related to ASN promotions and retirement, given the frequent delays and inaccuracies in information dissemination. The system development method used is the Waterfall model, which includes the stages of requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. This application is built using the PHP programming language and the Yii Framework, and it integrates the WhatsApp API for personal notifications. Testing results show that this application functions well, providing timely notifications and making it easier for ASN to receive important information related to promotions and retirement through WhatsApp. The web-based reminder service application with WhatsApp API integration is effective in enhancing the efficiency of delivering promotion and retirement information to ASN and is expected to be widely implemented in personnel administration systems.*

***Keywords*** : *Reminder Service , Promotion Information, Retirement Information, Civil Servants, Whatsapp API.*

**I. Pendahuluan**

Di era digital ini, efisiensi dan efektivitas menjadi kunci utama dalam berbagai aspek kehidupan. Hal ini juga berlaku dalam dunia kerja, khususnya dalam proses kenaikan pangkat dan informasi pensiun ASN. Kenaikan pangkat merupakan pencapaian penting bagi para pegawai, menandakan kemajuan karir dan pengakuan atas dedikasi mereka. Begitu

pula dengan Pensiun ASN adalah hak yang diberikan kepada ASN yang telah mencapai usia pensiun, hak tersebut meliputi jaminan pensiun dan jaminan hari tua.

Kenaikan pangkat dan proses pengajuan pensiun adalah momen penting dalam karier seorang pegawai. Dalam konteks administrasi, pengingat yang tepat waktu dan efisien sangatlah diperlukan.

Aplikasi sistem informasi layanan administrasi kepegawaian berbasis web dapat melakukan pendataan layanan administrasi kepegawaian dalam mengolah data pegawai, seperti kenaikan pangkat dan pensiun (Kharis, 2022). Proses administrasi kepegawaian yang ada di Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara ini diurus dan diajukan melalui Biro Administrasi Pimpinan Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara. Tetapi seringkali karena jangka waktu yang lama banyak para ASN di Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara cenderung telat untuk mengajukannya melalui Biro Administrasi Pimpinan Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan masalah diatas, di sinilah peran WhatsApp API sebagai solusi yang tepat untuk mengatasi kendala tersebut. Whatsapp API merupakan cara otomatis dalam mengirimkan pesan dengan menggunakan database tanpa mengetik ulang pada smartphone. API memungkinkan ASN menerima informasi detail mengenai kenaikan pangkat dan Informasi Pensiun melalui pesan Whatsapp yang dikirim ke nomor Whatsapp ASN (Sardi, Jasril, Irsyad, & Gusti, 2024).

Dengan menggunakan WhatsApp API untuk layanan pengingat (*reminder service*) kenaikan pangkat dan pensiun di Biro Administrasi Pimpinan Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara dapat meningkatkan akses informasi bagi para pegawainya, sehingga proses kenaikan pangkat dan informasi pensiun dapat berjalan lebih lancar, efisien dan tepat waktu.

## II. Landasan Teori *Reminder Service*

*Reminder service* atau Layanan Pengingat adalah solusi yang diciptakan untuk membantu orang mengingat tugas,

acara, atau janji penting dalam kehidupan sehari-hari. Layanan ini dapat berbentuk aplikasi, situs web, atau pesan singkat (SMS) yang memungkinkan pengguna mengatur pengingat dan menerima notifikasi pada waktu yang telah ditentukan. Dengan menggunakan layanan pengingat, orang dapat lebih terorganisir dan produktif. Selain itu, layanan ini juga membantu mengurangi stres dan kecemasan yang seringkali terjadi ketika kita melupakan hal-hal penting. Keuntungan utamanya adalah notifikasi yang dilakukan tidak memerlukan aplikasi khusus pada perangkat untuk menerima pesan, memungkinkan smartphone menerima dan menampilkan notifikasi bahkan saat layar terkunci dan aplikasi tidak aktif (Dewi, Indriasari, & Prayogo, 2016). Dalam penelitian ini *push notification* yang digunakan adalah *push notification* melalui *whatsapp*.

### Whatsapp

WhatsApp adalah aplikasi pesan instan *multi platform* yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi melalui teks, suara, panggilan video, dan mengirim media seperti foto, dokumen, dan video. WhatsApp saat ini banyak digunakan sebagai media sosial untuk bersosialisasi dan menyampaikan pesan, baik oleh individu maupun kelompok. Penggunaan media sosial juga memungkinkan terciptanya forum komunikasi di mana individu dapat saling berinteraksi dan bertukar pikiran (Trisnani, 2017). Pada penelitian ini whatsapp dipilih karena menjadi salah satu media sosial yang banyak digunakan.

### Pangkat ASN

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil pangkat

adalah kedudukan yang menunjukkan tingkat jabatan berdasarkan kesulitan, tanggung jawab, dampak, dan persyaratan kualifikasi pekerjaan, yang digunakan sebagai dasar penggajian. Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang cepat, serta potensi besar dalam penggunaannya, menciptakan peluang untuk mengakses, mengelola, dan memanfaatkan informasi dengan lebih cepat, tepat, dan akurat (Rahman, 2022). Maka dari itu dengan adanya penelitian ini dapat turut mendukung program pemerintah mengenai *e-Government* agar proses komunikasi mengenai kenaikan pangkat dan informasi pensiun ASN dapat berjalan dengan tepat waktu.

### **Pensiun ASN**

Pensiun adalah hak yang diberikan kepada setiap PNS yang telah memenuhi persyaratan usia dan masa kerja. Pensiun ASN hadir sebagai wadah jaminan hari tua bagi para ASN yang telah mengabdikan diri kepada negara. Pensiun ASN juga berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan memberikan penghargaan atas jasa-jasa para ASN selama masa kerja. Bagi sebagian Pegawai Negeri Sipil (PNS), pensiun bukan hanya akhir dari masa kerja, tetapi juga awal dari babak baru yang penuh ketidakpastian. Hal ini seringkali menimbulkan rasa cemas dan kekhawatiran yang berlebihan, bahkan menimbulkan dampak negatif pada kesehatan mental dan psikologis. Seperti kekhawatiran yang berlebih dalam memenuhi kebutuhan hidup keluarga (Astuti, 2018).

### **Website**

Sistem informasi berbasis web adalah sarana dalam sistem komputerisasi yang dilengkapi dengan berbagai fitur dan

dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk penginputan data tertentu. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah, mempercepat, dan memastikan keakuratan data yang diolah (Suhartini, Sadali, & Putra, 2020).

### **Mekari Qontak**

Didirikan pada tahun 2016, PT Qontak Tumbuh Makmur, dikenal sebagai Qontak, adalah perusahaan yang menyediakan aplikasi CRM Omnichannel dan Call Center berbasis cloud. Mereka menawarkan solusi bisnis untuk meningkatkan efisiensi penjualan dan layanan pelanggan. Selain itu, Qontak juga merupakan penyedia API WhatsApp resmi, memungkinkan integrasi yang mulus untuk komunikasi pelanggan yang lebih efektif dan responsif.

### **WhatsApp API**

WhatsApp API adalah antarmuka pemrograman aplikasi yang disediakan oleh WhatsApp untuk memungkinkan bisnis dan pengembang mengintegrasikan fungsionalitas WhatsApp ke dalam aplikasi, sistem, atau layanan mereka. . WhatsApp digunakan secara luas untuk bersosialisasi dan menyampaikan pesan, baik oleh individu maupun kelompok (Arilia, 2020).

### **Framework Yii**

Yii adalah kerangka kerja PHP berbasis komponen yang dirancang untuk pengembangan aplikasi web berskala besar dengan performa tinggi. Framework ini menyediakan reusabilitas maksimum dan dapat mempercepat proses pengembangan secara signifikan. Nama Yii adalah singkatan dari "*easy, efficient, dan extensible*" (mudah, efisien, dan dapat diperluas). Yii mengimplementasikan pola desain Model-View-Controller (MVC),

yang memisahkan logika bisnis dari antarmuka pengguna, sehingga memudahkan pengembang untuk mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi bagian lainnya (Pasaribu, 2017).

### UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah bahasa standar yang sering digunakan untuk mendefinisikan persyaratan, menganalisis dan merancang, serta menjelaskan arsitektur pemrograman berorientasi objek. UML berfungsi sebagai model komputer dan alat komunikasi visual yang menggunakan diagram dan teks. Pembuatan diagram UML harus dimulai sejak tahap awal pengembangan perangkat lunak (Rambe, Pane, Irmayani, Nasution, & Munthe, 2020). Adapun jenis UML yang digunakan dalam penelitian ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

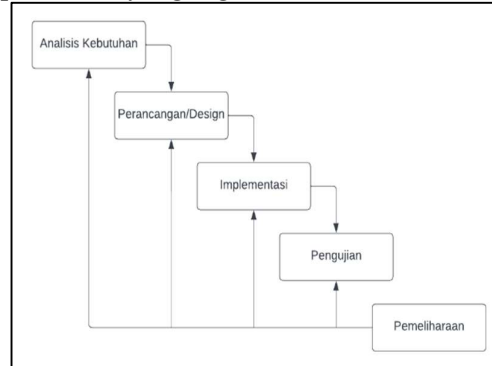
### Black Box Testing

Black box testing adalah metode pengujian yang tidak memerlukan pengetahuan tentang proses internal sistem. Dalam metode ini, penguji memandang perangkat lunak sebagai "kotak hitam" yang isinya tidak perlu diketahui, dengan fokus pada pengujian dari luar. Pada pengujian black box, perangkat lunak dijalankan dan diperiksa apakah telah memenuhi kebutuhan pengguna yang ditetapkan sejak awal, tanpa harus memeriksa kode programnya (Rambe, Pane, Irmayani, Nasution, & Munthe, 2020).

### III. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi *reminder service* untuk kenaikan pangkat dan informasi pensiun ASN menggunakan whatsapp API berbasis website adalah

*waterfall model*. Berikut aliran metode penelitian yang digunakan:



**Gambar 1. Waterfal Model**

Dalam pengumpulan data untuk perancangan dan pembuatan aplikasi *reminder service* kenaikan pangkat dan informasi pensiun untuk ASN, penulis melakukan beberapa metode, yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi, serta studi literatur. Analisis kebutuhan sangat penting dalam pengembangan aplikasi *Reminder Service* untuk kenaikan pangkat dan pensiun ASN menggunakan WhatsApp API berbasis website. Analisis kebutuhan adalah langkah kunci untuk memastikan kesuksesan aplikasi dan memberikan nilai tambah yang signifikan. Adapun analisis kebutuhan yang dilakukan adalah analisis masalah, analisis fungsi, dan analisis aktor. Dalam perancangan aplikasi ini, perancangan yang digunakan adalah perancangan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

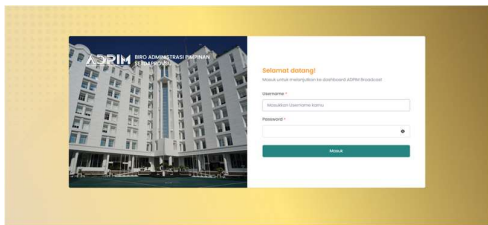
### IV. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian berdasarkan rancangan aplikasi *reminder service* kenaikan pangkat dan informasi pensiun ASN menggunakan whatsapp API berbasis website.

#### 1. Halaman Login

Pada halaman login ini, pengguna akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password* dari form yang

telah ditampilkan oleh website. Pada halaman ini pengguna dapat masuk ke aplikasi dengan akses yang berbeda – beda tergantung dari *username* dan *password* yang dimasukkan. Adapun akses – akses yang disediakan ada 3 jenis akses, yaitu akses sebagai super admin, admin, dan user.



**Gambar 2. Halaman Login**

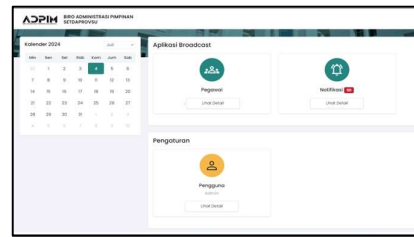
Pada halaman ini terdapat fitur untuk melihat password. Fitur melihat password ini berfungsi untuk melihat password pengguna ketika akan masuk ke aplikasi. *Password* yang diinput oleh pengguna tersembunyi dan hanya menampilkan simbol (\*) (*bintang*). Hal ini berguna agar *password* tidak diketahui oleh orang lain saat akan menginputkan password pada area publik.

## 2. Halaman Dashboard

Halaman dashboard ini merupakan halaman yang pertama kali dilihat oleh pengguna ketika telah berhasil login menggunakan *username* dan *password* yang telah dimiliki. Pada halaman ini masing-masing aktor akan memiliki tampilan menu yang berbeda-beda.

### a. Admin atau Super Admin

Pada halaman dengan akses Admin atau Super Admin akan memiliki tiga menu, yaitu menu pegawai, menu notifikasi, dan menu pengguna. Pada halaman ini, fitur kalender juga disematkan pada halaman dashboard agar dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui tanggal.



**Gambar 3. Halaman Dashboard untuk Super Admin dan Admin**

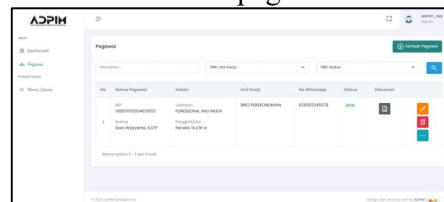
Pada halaman ini, menu pegawai dan menu notifikasi diletakkan dalam satu kotak agar memudahkan pengguna dalam mengakses menu pegawai dan menu notifikasi. Pada menu notifikasi terdapat tanda banyaknya notifikasi yang muncul pada menu tersebut. Tanda tersebut merupakan akumulasi dari notifikasi naik pangkat dan notifikasi pensiun.

## 3. Halaman Pegawai

Pada halaman pegawai ini, aktor dengan akses yang berbeda juga memiliki tampilan yang berbeda. Aktor yang dapat mengakses halaman ini adalah aktor super admin, admin dan user.

### a. Super Admin atau Admin

Pada halaman pegawai yang dimiliki oleh super admin dan admin memiliki beberapa fitur. Fitur yang dimiliki oleh super admin atau admin adalah fitur untuk menambah pegawai, fitur untuk mengubah pegawai, fitur untuk hapus pegawai, melihat dokumen pegawai dan fitur untuk melihat detail pegawai.



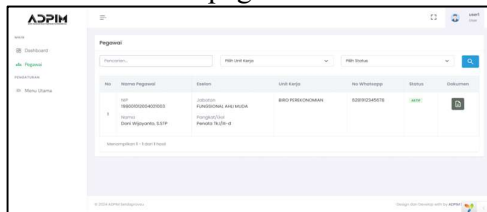
**Gambar 8. Halaman Pegawai untuk Super Admin dan Admin**

Pada halaman ini pengguna dengan akses super admin atau admin memiliki

fitur pencarian. Fitur pencarian yang dimiliki dapat digunakan untuk mencari pegawai berdasarkan nama, NIP, unit kerja, dan status pegawai.

**b. User**

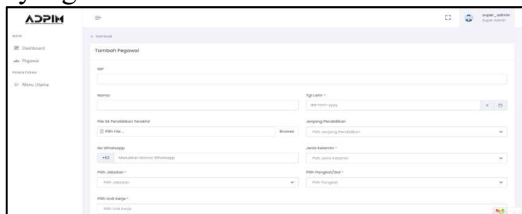
Pada halaman pegawai yang dimiliki oleh user hanya memiliki satu fitur. Fitur yang dimiliki oleh user adalah fitur untuk melihat dokumen yang dimiliki oleh pegawai. Selain itu, pengguna dengan akses user juga memiliki fitur pencarian. Fitur pencarian yang dimiliki dapat digunakan untuk mencari pegawai berdasarkan nama, NIP, unit kerja, dan status pegawai.



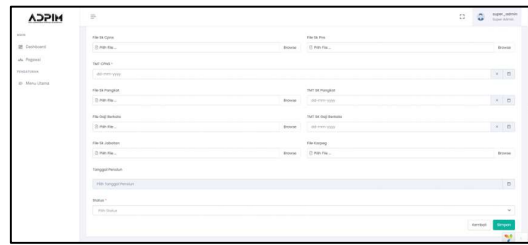
**Gambar 9. Halaman Pegawai untuk User**

**b. Halaman Tambah Pegawai**

Pada halaman tambah pegawai, yang dapat mengakses halaman ini adalah aktor dengan hak akses super admin dan admin, sedangkan hak akses user tidak dapat mengakses halaman ini. Pada halaman tambah pegawai, pengguna dengan hak akses yang telah disebutkan tadi akan mendapatkan beberapa form yang harus diisi.



**Gambar 10. Halaman Tambah Pegawai Bagian 1**



**Gambar 11. Halaman Tambah Pegawai Bagian 2**

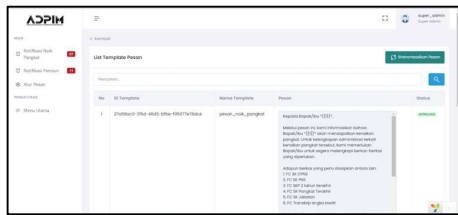
Form yang harus diisi oleh pengguna ialah form NIP, nama, tanggal lahir, file SK pendidikan terakhir, jenjang pendidikan, nomor whatsapp, jenis kelamin, jabatan, pangkat, unit kerja, file SK CPNS, file SK PNS, TMT CPNS, file SK Pangkat, TMT SK pangkat, file jabatan, file kartu pegawai, dan status pegawai.

**c. Halaman List Pesan**

Pada halaman list pesan ini, aktor dengan akses yang berbeda juga memiliki tampilan yang berbeda. Aktor yang dapat mengakses halaman ini adalah aktor super admin dan admin.

**a. Super Admin**

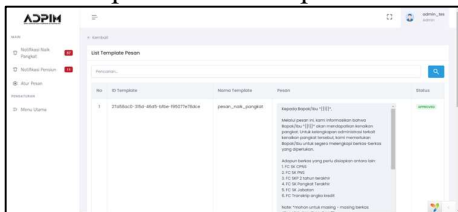
Pada halaman list pesan yang dimiliki oleh super admin memiliki beberapa fitur. Fitur yang dimiliki oleh super admin adalah fitur untuk sinkronisasikan pesan melalui penyedia API whatsapp, dalam hal ini API diambil melalui mekari qontak. Fitur kedua ialah pengguna dengan hak akses super admin dapat mencari pesan berdasarkan id template dan nama pesan. Pada halaman ini daftar pesan disajikan informasi mengenai status pesan, jika status *approved* maka pesan dapat digunakan untuk notifikasi pesan yang dibutuhkan.



**Gambar 14. Halaman List Pesan untuk Super Admin**

**b. Admin**

Pada halaman list pesan yang dimiliki oleh admin tidak tersedia fitur untuk sinkronisasikan pesan melalui penyedia API whatsapp seperti yang dimiliki oleh super admin. Fitur yang dimiliki oleh pengguna dengan hak akses admin adalah fitur pencarian pesan yang dapat mencari pesan berdasarkan id template dan nama pesan.

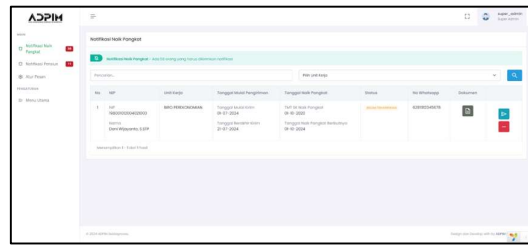


**Gambar 15. Halaman List Pesan untuk Admin**

Pada halaman ini daftar pesan disajikan informasi mengenai status pesan, jika status *approved* maka pesan dapat digunakan untuk notifikasi pesan yang dibutuhkan. Informasi mengenai isi pesan juga disajikan dalam halaman ini. Isi pesan yang disajikan akan memudahkan pegawai untuk membaca pesan yang akan digunakan pada notifikasi pesan.

**d. Halaman Notifikasi Naik Pangkat**

Pada halaman notifikasi naik pangkat, yang dapat mengakses halaman ini adalah aktor dengan hak akses super admin dan admin, sedangkan hak akses user tidak dapat mengakses halaman ini. Pada halaman notifikasi naik pangkat ini pengguna dapat melihat pegawai mana saja yang akan mengalami kenaikan pangkat.

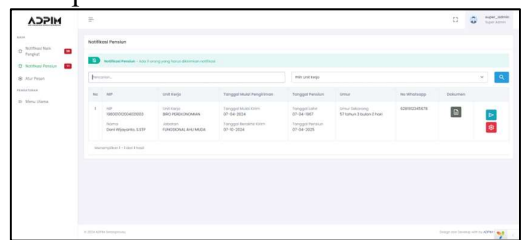


**Gambar 16. Halaman Notifikasi Naik Pangkat**

Pada halaman notifikasi naik pangkat, pengguna juga memiliki beberapa informasi dan fitur. Adapun informasi yang disediakan ialah informasi banyaknya pegawai yang akan mengalami kenaikan pangkat. Sedangkan, untuk fitur yang disediakan ialah fitur untuk mengirim notifikasi kenaikan pangkat pegawai dan fitur untuk menghapus notifikasi kenaikan pangkat pegawai.

**e. Halaman Notifikasi Pensiun**

Pada halaman notifikasi pensiun, yang dapat mengakses halaman ini adalah aktor dengan hak akses super admin dan admin, sedangkan hak akses user tidak dapat mengakses halaman ini. Pada halaman notifikasi pensiun ini pengguna dapat melihat pegawai mana saja yang akan pensiun.

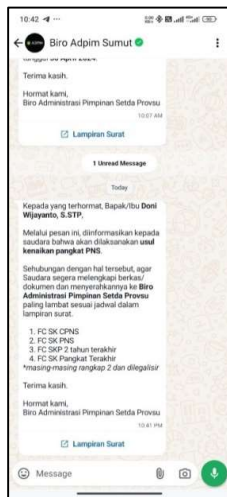


**Gambar 17. Halaman Notifikasi Pensiun**

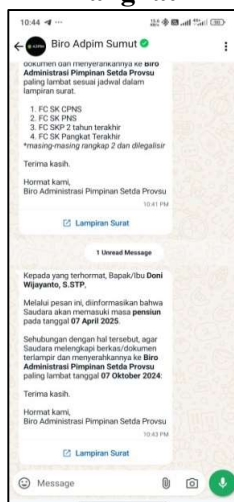
Pada halaman notifikasi pensiun, pengguna juga memiliki beberapa informasi dan fitur. Adapun informasi yang disediakan ialah informasi banyaknya pegawai yang akan pensiun. Sedangkan, untuk fitur yang disediakan ialah fitur untuk mengirim notifikasi pensiun pegawai dan fitur untuk menghapus notifikasi pensiun pegawai.

## 9. Hasil Pengiriman Pesan

Hasil pengiriman akan tampak seperti gambar di bawah ini. Hasil pengiriman yang dicoba adalah pengiriman untuk notifikasi kenaikan pangkat dan notifikasi pensiun melalui whatsapp API. Pesan yang dikirim merupakan pesan yang telah dipilih melalui sinkronisasi whatsapp API.



**Gambar 18. Hasil Pesan Notifikasi Naik Pangkat**



**Gambar 19. Hasil Pesan Notifikasi Pensiun**

## Pengujian Aplikasi

Proses pengujian dilakukan dengan

menggunakan metode *Black-box* untuk memastikan setiap fungsi dari setiap antarmuka aplikasi berjalan dengan baik.

## Pembahasan

Pembahasan yang dibahas adalah kelebihan dan kekurangan sistem. Adapun kelebihan dan kekurangan dari aplikasi *Reminder Service* untuk Kenaikan Pangkat dan Informasi Pensiun ASN menggunakan Whatsapp API berbasis Website adalah :

### 1. Kelebihan Sistem

Kelebihan dari aplikasi *Reminder Service* untuk Kenaikan Pangkat dan Informasi Pensiun ASN menggunakan Whatsapp API berbasis Website diantaranya ialah :

- Aplikasi memungkinkan komunikasi yang efektif dan *Real-Time*. Hal itu disebabkan karena menggunakan WhatsApp API memungkinkan pengiriman notifikasi dan pengingat secara instan dan langsung ke ponsel ASN, memastikan informasi penting seperti jadwal kenaikan pangkat dan pensiun diterima tepat waktu.
- Aplikasi memiliki akses yang mudah dan *User-Friendly*. Hal itu disebabkan karena whatsapp merupakan platform yang sudah umum dan familiar digunakan banyak orang. Integrasi dengan WhatsApp API membuat aplikasi ini lebih mudah diakses dan digunakan oleh ASN tanpa memerlukan pelatihan khusus.
- Aplikasi memungkinkan pesan yang dapat distandarisasi. Hal itu disebabkan karena aplikasi dapat mengirimkan pesan yang telah distandarisasi. Pesan distandarisasi dengan menggunakan data - data sesuai dengan data masing-masing



ASN yang telah dipersonalisasi, seperti tanggal kenaikan pangkat, dan informasi pensiun.

- d. Aplikasi memungkinkan pendataan tiap pegawai yang akan mengalami kenaikan pangkat dan pensiun. Hal ini akan meningkatkan efisiensi kerja ASN karena sistem dapat mengurangi beban kerja administrasi manual dalam mengelola dan mengingatkan ASN tentang kenaikan pangkat dan pensiun.
- e. Aplikasi dapat melakukan pelacakan pengiriman notifikasi. Hal ini disebabkan karena aplikasi berbasis website memungkinkan pelacakan pengiriman dan penerimaan pesan. Administrator dapat memantau status pengiriman, dan memastikan bahwa semua ASN telah menerima informasi yang diperlukan.

Dengan memanfaatkan WhatsApp API dan platform berbasis website, aplikasi ini menawarkan solusi yang efektif, efisien, dan mudah diakses untuk mengelola informasi penting terkait karir ASN seperti kenaikan pangkat ASN dan informasi pensiun ASN.

## 2. Kekurangan Sistem

Kekurangan dari aplikasi *Reminder Service* untuk Kenaikan Pangkat dan Informasi Pensiun ASN menggunakan Whatsapp API berbasis Website diantaranya ialah :

- a. Aplikasi masih memerlukan koneksi internet yang stabil untuk mengirim dan menerima pesan melalui WhatsApp API. ASN yang berada di daerah dengan konektivitas rendah mungkin mengalami kesulitan mengakses notifikasi.

- b. Aplikasi masih harus memperhatikan keamanan dan privasi data. Hal itu disebabkan karena penggunaan API melalui pihak ketiga bisa menimbulkan kekhawatiran terkait keamanan dan privasi data. Data pribadi ASN perlu dilindungi dengan ketat agar tidak jatuh ke tangan yang salah.
- c. Aplikasi masih harus memperhatikan kompatibilitas perangkat. Hal tersebut dikarenakan tidak semua ASN mungkin menggunakan perangkat yang mendukung aplikasi ini. ASN yang tidak memiliki smartphone, atau versi whatsapp ASN yang tidak mendukung penerimaan pesan dari whatsapp API, atau menggunakan platform selain WhatsApp akan terlewatkan.
- d. Aplikasi belum otomatis dalam mengirim notifikasi kenaikan pangkat dan pensiun ASN. Hal itu dikarenakan banyak hal yang perlu verifikasi manual dari administrator, seperti verifikasi tanggal kenaikan pangkat dan pensiun yang sesuai dengan dokumen terlampir seperti SK naik pangkat dan pensiun.

Mempertimbangkan kekurangan-kekurangan ini, penting untuk merancang sistem yang dapat mengatasi tantangan-tantangan tersebut guna memastikan layanan yang efisien dan aman bagi ASN.

## V. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari aplikasi *Reminder Service* untuk Kenaikan Pangkat dan Informasi Pensiun ASN menggunakan Whatsapp API berbasis Website yang telah ditulis, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *Reminder Service* untuk Kenaikan Pangkat dan Informasi Pensiun ASN menggunakan Whatsapp API berbasis Website.
2. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan aplikasi seperti draw.io yang digunakan untuk membuat diagram UML dan mockflow yang digunakan untuk merancang gambaran awal aplikasi.
3. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Yii framework, serta visual studio code sebagai editor kode pemrograman.
4. Melalui aplikasi ini, ASN dimudahkan dalam mengingat kenaikan pangkat ASN dan pensiun, dikarenakan aplikasi akan membantu melakukan pendataan ASN yang akan naik pangkat dan pensiun. Selain melakukan pendataan, aplikasi dapat mengirimkan notifikasi.

### Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat ditambahkan dalam pengembangan aplikasi selanjutnya adalah :

1. Apabila adanya pengembangan pada aplikasi di waktu mendatang diharapkan menambahkan fitur yang dapat secara otomatis mengirimkan notifikasi.
2. Diharapkan data kepegawaian yang disajikan adalah data valid dan aktual yang telah disinkronkan dengan data terpusat kepegawaian.

Diharapkan pengembangan dari aplikasi ini sudah menerapkan

### VI. Daftar Pustaka

Arilia, S. (2020). Sistem Informasi Absensi Berbasis Website Menggunakan

API WhatsApp dengan Metodologi Incremental (Studi Kasus: SMP Negeri 29 Pekanbaru). *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 4(1), 38-44.

Astuti, P. S. (2018). Antisipasi Menghadapi Masa Pensiun Ditinjau dari Aspek Pengendalian Kecemasan. *Inovasi Daerah*, 1(1), 17-34.

Dewi, S. K., Indriasari, D. T., & Prayogo, Y. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pengingat Kegiatan Akademik Berbasis Mobile. *Jurnal Buana Informatika*, 7(4), 303-312.

Kharis, D. M. (2022). SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT, BERKALA CUTI DAN PENSIUN. *Jurusan Teknik Informatika*, 21.

Kusuma, F. (2022). Website Informasi Data Kenaikan Pangkat dan Pensiun Pegawai di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. *Teknik Informatika*.

Larasati, R. J. (2022). IMPLEMENTASI KENAIKAN PANGKAT OTOMATIS BERBASIS ONLINE DI BKPSDM. *Administrasi Pemerintahan Daerah*, 8.

Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan Framework Yii pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 3(2), 154-163.

Rahman, D. A. (2022). Implementasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Melalui Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara (SIASN) di Kota Serang. *pelayanan publik*, 16(2), 1-8.

Rambe, B. H., Pane, R., Irmayani, D., Nasution, M., & Munthe, I. R. (2020). UML Modeling and Black Box Testing Methods in the School

- Payment Information System. *Jurnal Mantik*, 1634-1640.
- Sardi, H., Jasril, Irsyad, M., & Gusti, K. S. (2024). Aplikasi Pengawasan Antar-Jemput Anak Sekolah Menggunakan API (Application Program Interface) Whatsapp. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 2788-2802.
- Suharni, Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. *Rekayasa Informasi*, 1-12.
- Suhartini, Sadali, M., & Putra, K. Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web SMA Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis PHP dan MySQL dengan Framework CodeIgniter. *Informatika dan Teknologi*, 3(1), 79-83.
- Susanti, A., Komaruddin, M., MZ, Mustika, & Damayanti, P. (2020). Perancangan dan Pengembangan Aplikasi Perpustakaan Keliling Menggunakan Pendekatan Terstruktur. *Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 9(1), 1-8.
- Suwarno, & Afandi. (2022). Analisis perbandingan Codeigniter dan Yii framework pada perancangan website rencana anggaran biaya. *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech)*, 249-258.
- Trisnani. (2017). Pemanfaatan WhatsApp sebagai Media Komunikasi dan Kepuasan dalam Penyampaian Pesan di Kalangan Tokoh Masyarakat. *Komunikasi, Media dan Informatika*, 1.