



Vol. 4, No. 1, Januari 2025 Hal. 6 - 12

> p-ISSN: 2809-4352 e-ISSN: 2809-4344

# Sosialisasi Aplikasi Web Pengingat Pembayaran Otomatis Pada Pegadaian Gorontalo Sentral

Rampi Yusuf<sup>a</sup>,Lilyan Hadjaratie<sup>b</sup> Hermila A<sup>c</sup>, Bintang Nur Syahrir Musa<sup>d</sup>, Nazier Mohamad Khan<sup>e</sup>

a,b,c,d,e Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Gorontalo rampiyusuf@ung.ac.ida, lilyan.hadjaratie@ung.ac.idb, hermila@ung.ac.id@ung.ac.idc bintang\_s1sisfo@mahasiswa.ung.ac.idd, nazier\_s1sisfo@mahasiswa.ung.ac.ide

#### **Abstract**

Pegadaian Gorontalo Sentral is one of the institutions selected for the implementation of the Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) Internship Program. Pegadaian Gorontalo Sentral plays a crucial role in providing pawn-based financial services, as these services serve as a primary solution for meeting the short-term financial needs of the community. However, delayed payments from customers often pose challenges that can impact operational efficiency. Therefore, a system is needed to effectively assist Pegadaian in minimizing payment delays. This community service program was carried out to optimize payment management at Pegadaian Gorontalo Sentral through the development of a web application integrated with WhatsApp notifications, enabling the system to (1) Provide more accurate and timely payment reminders to customers, (2) Automate the process of sending reminder notifications via WhatsApp, and (3) Improve the efficiency of payment management, which was previously handled manually.

Keywords: web application, automated reminders, payments, Pegadaian Gorontalo, WhatsApp notifications.

### Abstrak

Pegadaian Gorontalo Sentral merupakan salah satu instansi yang menjadi tempat pelaksanaan Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Magang MBKM. Pegadaian Gorontalo Sentral sangat berperan penting dalam menyediakan layanan keuangan berbasis gadai, karena layanan tersebut menjadi solusi utama bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan finansial jangka pendek. Namun, keterlambatan pembayaran nasabah sering menjadi kendala yang dapat memengaruhi kelancaran operasional. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem yang dapat membantu Pegadaian dalam meminimalkan keterlambatan pembayaran secara efektif. Pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu optimalisasi pengelolaan pembayaran di Pegadaian Gorontalo Sentral melalui pengembangan aplikasi web dengan integrasi notifikasi WhatsApp, sehingga dapat (1) Membantu pengingat pembayaran nasabah dengan lebih akurat dan tepat waktu, (2) Mengotomatiskan proses pengiriman notifikasi pengingat melalui WhatsApp, dan (3) Meningkatkan efisiensi pengelolaan pembayaran yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Keywords: aplikasi web, pengingat otomatis, pembayaran, Pegadaian Gorontalo, WhatsApp notifikasi.

### 1. Pendahuluan

Pegadaian Gorontalo Sentral melayani berbagai kebutuhan keuangan masyarakat, termasuk pinjaman berbasis jaminan yang sangat membantu kalangan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mendesak. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah ketepatan pembayaran dari para nasabah. Ketidakpatuhan dalam membayar tepat waktu

tidak hanya memengaruhi arus kas perusahaan tetapi juga berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan dalam hubungan dengan pelanggan. Berdasarkan observasi awal, sebagian besar keterlambatan pembayaran disebabkan oleh nasabah yang lupa akan tanggal jatuh tempo kewajibannya. Permasalahan ini menjadi signifikan mengingat pembayaran yang terlambat dapat meningkatkan risiko gagal bayar dan beban administrasi tambahan. Sebagai respons terhadap kendala ini, diusulkan sebuah solusi berbasis teknologi berupa aplikasi web pengingat pembayaran otomatis, yang dirancang untuk memberikan notifikasi terjadwal kepada nasabah melalui saluran digital seperti email atau pesan singkat. Pendekatan ini telah terbukti efektif di berbagai sektor lain dalam meningkatkan kepatuhan pembayaran dan mengurangi risiko keterlambatan

Aplikasi ini dirancang dengan fokus pada penggunaan teknologi yang user-friendly dan integrasi notifikasi yang efektif, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan cara yang lebih efisien. Salah satu teknologi utama yang diadopsi adalah WhatsApp Business API, yang berfungsi sebagai antarmuka untuk mengirimkan pesan otomatis kepada nasabah. Teknologi ini tidak hanya memungkinkan pengiriman pesan pengingat secara real-time tetapi juga mendukung komunikasi dua arah, termasuk pengiriman media, pemberitahuan, dan konten lainnya secara langsung ke perangkat pengguna. Hal ini memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam pengelolaan komunikasi antara pengguna dan sistem. Dibandingkan dengan metode tradisional, seperti menelepon nasabah satu per satu, pendekatan ini menawarkan solusi yang jauh lebih cepat, hemat sumber daya, dan memberikan pengalaman yang lebih personal bagi nasabah. WhatsApp Business API juga memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan notifikasi ke dalam sistem yang lebih luas, seperti aplikasi berbasis web, yang memungkinkan pemrosesan data presensi atau informasi nasabah secara real-time dan terstruktur

Sistem pengingat otomatis adalah sebuah teknik yang dapat digunakan untuk mengelola jadwal pembayaran nasabah dengan memanfaatkan notifikasi berbasis teknologi WhatsApp Business. Sistem ini dapat diintegrasikan dengan berbagai platform komunikasi, seperti WhatsApp, untuk mengirimkan pengingat pembayaran secara otomatis kepada nasabah. Teknik ini memungkinkan pengiriman pesan dalam jumlah besar dengan cepat dan efisien, sehingga memfasilitasi manajemen pembayaran yang lebih terstruktur dan proaktif. Dengan menyediakan sistem pengingat otomatis yang terintegrasi dengan WhatsApp, Pegadaian Gorontalo Sentral dapat mengurangi keterlambatan pembayaran nasabah. Sistem ini membantu mempercepat proses pengingat yang sebelumnya dilakukan secara manual, serta meningkatkan akurasi dalam pengelolaan data pembayaran. Dengan teknologi ini, Pegadaian dapat memberikan pelayanan yang lebih baik melalui pengingat yang personal dan relevan.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu optimalisasi pengelolaan pembayaran pada Pegadaian Gorontalo Sentral melalui pengembangan aplikasi web pengingat otomatis. Tujuan pengabdian ini antara lain (1) Membantu mengingatkan nasabah terkait jatuh tempo pembayaran dengan lebih akurat dan tepat waktu, (2) Mengotomatiskan proses pengiriman notifikasi pembayaran melalui WhatsApp, dan (3) Meningkatkan efisiensi manajemen pembayaran yang sebelumnya dilakukan secara manual.

#### 2. Metode Pelaksanaan

#### 2.1. Persiapan Magang

Pada tahap ini, pelaksana melaksanakan identifikasi kebutuhan teknis yang dibutuhkan oleh Pegadaian Gorontalo Sentral melalui Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Magang MBKM. Tahap awal ini mahasiswa akan memahami dengan lebih mendalam pelaksanaan proses bisnis pada lokasi magang. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan yang dihadapi Pegadaian dalam mengelola pembayaran nasabah, khususnya dalam hal pengingat jatuh tempo. Hal ini mencakup analisis terhadap sistem yang sudah berjalan, serta alat dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung pengembangan aplikasi pengingat pembayaran otomatis. Tahapan persiapan magang dapat ditinjau pada Tabel 1.

NO **PELAKSANA KEGIATAN TEMPAT** Pengumpulan data dan identifikasi Kantor Pegadaian 1 Mahasiswa masalah yang ada pada instansi **Gorontalo Sentral** Mahasiswa dan **Univeristas Negeri** 2 Analisis kebutuhan **Dosen Pembimbing** Gorontalo Lapagan Mahasiswa dan Univeristas Negeri

Dosen Pembiming

Lapangan

Gorontalo

**Tabel 1** Tahapan persiapan dan pembekalan

#### 2.2. Pelatihan dan Pendampingan

Penyusunan desain sistem

Kegiatan sosialisasi melibatkan mahasiswa program studi Sistem Informasi jurusan Teknik Informatika UNG berdasarkan tugas masing-masing. Uraian kegiatan-kegiatan utama dalam pengabdian terlihat pada Tabel 2.

No	Uraian Pekerjaan	Program
1.	Persiapan materi dan sistem	Penyusunan bahan presentasi dan memastikan sistem telah berjalan sesuai dengan desain yang telah disepakati
2.	Uji Coba	Pengujian sistem dengan beberapa stakeholder utama dan
	Sistem	dosen pembimbing lapangan
3.	Sosialisasi	Sosialisasi kepada seluruh pegawai dan staff Pegadaian Gorontalo Sentral a. Penjelasan fungsi sistem b. Penjelasan cara penggunaan sistem
4.	Evaluasi	Evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan sosialisasi dan sistem yang sudah dilaksanakan

**Tabel 2** Tahapan Pelatihan dan Pendampingan

3

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pembuatan aplikasi pengingat pembayaran otomatis sangat bermanfaat dalam mengoptimalkan pengelolaan pembayaran pada Pegadaian Gorontalo Sentral. Salah satu manfaat utamanya adalah membantu mengurangi keterlambatan pembayaran nasabah melalui pengingat otomatis yang dikirimkan secara terjadwal. Aplikasi ini dirancang untuk membantu staf Pegadaian dalam meningkatkan efisiensi administrasi, khususnya dalam memantau pembayaran dan mengirimkan pengingat tanpa harus dilakukan secara manual. Dengan demikian, aplikasi ini mampu mempercepat proses pemberitahuan kepada nasabah, memungkinkan pengingat pembayaran dikirim secara tepat waktu melalui WhatsApp.

Dengan adanya aplikasi pengingat pembayaran otomatis ini, Pegadaian Gorontalo Sentral dapat lebih mudah memantau status pembayaran nasabah dengan cepat dan akurat. Hal ini meningkatkan efisiensi kerja staf yang kini dapat lebih fokus pada pelayanan nasabah dan pengembangan layanan lainnya, karena proses pengiriman pengingat yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara otomatis. Aplikasi ini juga memungkinkan Pegadaian untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik, karena pengingat yang dikirim melalui WhatsApp dirasakan lebih praktis dan efektif dibandingkan metode lain. Dengan fitur ini, aplikasi diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan nasabah dalam membayar tepat waktu, sehingga mendukung kelancaran arus kas Pegadaian.

- a) Tahap Survey, pada tahapan ini merupakan tahap awal program inti di mana dilakukan survey awal terhadap lokasi sasaran program, yaitu Pegadaian Gorontalo Sentral. Survey dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan teknis di tempat magang, termasuk proses bisnis yang berjalan dan kendala yang dihadapi, khususnya terkait pengelolaan pembayaran. Survey dilakukan secara langsung dengan observasi operasional harian Pegadaian dan diskusi bersama staf untuk mendapatkan gambaran umum kebutuhan aplikasi.
- b) Tahap Pengumpulan Data, tahapan ini terbagi menjadi dua yaitu pengumpulan data langsung dan tidak langsung. Pengumpulan data langsung dilakukan melalui wawancara dan observasi terhadap staf Pegadaian, guna memahami proses pengelolaan pembayaran yang berjalan serta kendala yang sering dihadapi. Pengumpulan data tidak langsung dilakukan dengan menganalisis dokumen terkait, seperti laporan pembayaran nasabah, jadwal pembayaran, dan prosedur pengelolaan data nasabah. Data yang dikumpulkan digunakan untuk merancang aplikasi pengingat pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan Pegadaian.



Gambar 1. Survey awal dan Pengumpulan Data

c) Tahap Perancangan Aplikasi, berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dilakukan perancangan aplikasi yang mencakup proses bisnis dari aplikasi hingga fitur-fitur utamanya. Aplikasi yang dirancang adalah sistem berbasis web untuk pengingat pembayaran otomatis. Proses perancangan ini meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, desain arsitektur sistem, dan perencanaan fitur seperti pengelolaan data nasabah, pengingat pembayaran otomatis, serta pengiriman notifikasi melalui WhatsApp.



Gambar 2. Perancangan Aplikasi

d) Tahap Implementasi Aplikasi, pada tahapan ini rancangan aplikasi yang telah dibentuk sebelumnya kemudian akan dilanjutkan pada tahap pengkodean aplikasi.



Gambar 3 Aplikasi Web Pengingat Pembembayaran Otomatis

Data yang dimuat dalam website diantaranya:

- ✓ Data admin
- ✓ Data isi pesan otomatis
- ✓ Data pelaporan
- e) Tahap Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi, setelah aplikasi selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah sosialisasi dan pelatihan kepada staf Pegadaian Gorontalo Sentral. Pelatihan difokuskan kepada staf yang bertanggung jawab dalam pengelolaan pembayaran dan pengelolaan data nasabah. Materi pelatihan meliputi pengenalan fitur aplikasi, cara penggunaan aplikasi untuk mengirimkan notifikasi pengingat pembayaran melalui WhatsApp, serta pengelolaan data nasabah melalui sistem berbasis web. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan staf dapat mengoperasikan aplikasi secara optimal dalam mendukung efisiensi kerja.



Gambar 5 Sosialisasi Sistem

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil realisasi program yang telah dilaksanakan oleh pelaksana di Pegadaian Gorontalo Sentral, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini telah berjalan sesuai harapan. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dalam praktik langsung. Mahasiswa juga mendapatkan pengalaman berharga dalam bekerja sama dengan instansi keuangan, yaitu Pegadaian Gorontalo Sentral, dalam merancang solusi berbasis teknologi yang dapat membantu mengatasi keterlambatan pembayaran nasabah.

Pengembangan sistem pengingat pembayaran otomatis berbasis web merupakan langkah awal dalam mendukung optimalisasi pengelolaan pembayaran di Pegadaian Gorontalo Sentral. Dengan sistem ini, proses pengingat pembayaran yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara otomatis dan lebih efisien. Selain itu, melalui pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh staf pegadaian, sehingga dapat mendukung efisiensi operasional dan meningkatkan kepuasan nasabah.

### **Daftar Pustaka**

- Safitri, N. D., & Wati, A. (2023). Analisis perkembangan pegadaian syariah di Indonesia. Muasarah: Jurnal Kajian Islam Kontemporer, 5(1), 22-32.
  - https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/muasharah/article/view/9375/3577
- Andini, N., Pakpahan, E. Y., Mesran, & Ginting, G. L. (2024). Penerapan Metode System Usability Scale (SUS) dalam Menganalisis Kepuasan Karyawan Terhadap Penggunaan Aplikasi PASSION pada PT Pegadaian. Journal of Information System Research (JOSH), 5(4), 1127–1136. <a href="https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josh/article/view/5487/2883">https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josh/article/view/5487/2883</a>
- LPPM UNG. 2020. Pedoman Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Gorontalo: LPPM
- Tanjung, M. R., Annas, F., Darmawati, G., & Yuspita, Y. E. (2023). Perancangan Sistem Presensi Siswa Berbasis Web Menggunakan Notifikasi API WhatsApp. Intellect: Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology, 2(2), 201–217.
  - https://journal.makwafoundation.org/index.php/intellect/article/view/297/106
- Robert, R. L. (2023). Perancangan Aplikasi Notifikasi WhatsApp Melalui WhatsApp Business API Terhadap Wajib Pajak:(Studi kasus: SAMSAT Pontianak). Prosiding CORISINDO 2023. <a href="https://ojs.stmikpontianak.ac.id/index.php/corisindo/article/view/27/21">https://ojs.stmikpontianak.ac.id/index.php/corisindo/article/view/27/21</a>
- Rukmanah, R., Dharta, F. Y., & Ema, E. (2023). Komunikasi Pemasaran Digital Campaign WhatsApp Blast di PT. Telkomsel branch Karawang Dalam Menarik Minat Konsumen. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9(24), 647-654.
  - http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/5933/4889