

Optimalisasi Manajemen Barang Tenggat Waktu dan Lelang pada Penggadaian Yapusa

Kisma Guruh Harta Putra¹, Moch. Lutfi².

^{1,2} Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan
Jln. Yudharta No 7 Sengonagung– Purwosari , Pasuruan

¹Kismaguruh17@gmail.com@Gmail.com

²much.lutfi@Yudharta.ac.id

Intisari— Pegadaian Yapusa Bangil merupakan lembaga keuangan yang menyediakan layanan jasa gadai kepada masyarakat. Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan efisiensi operasional, proses manajemen barang dan pelelangan di Pegadaian Yapusa masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan kesalahan, keterlambatan, dan kurangnya transparansi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi manajemen barang yang dapat mengontrol masuk dan keluar barang serta mengatur tenggat waktu barang yang akan dilelang secara otomatis. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi kesalahan dalam proses pengelolaan barang di Pegadaian Yapusa. Fitur utama dari aplikasi ini meliputi pencatatan barang yang akurat, notifikasi otomatis untuk barang yang mendekati tenggat waktu. Metode penelitian yang digunakan metode pengembangan meliputi wawancara, observasi, dan studi literatur untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi manajemen barang dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam pengelolaan barang di Pegadaian Yapusa. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dan konsep di bidang teknologi, bisnis, dan manajemen. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan Pegadaian Yapusa dapat bersaing di era digital saat ini dan memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat.

Kata kunci— Manajemen, Penggadaian, Lelang, Tenggat waktu, Barang.

Abstract— Pegadaian Yapusa Bangil is a financial institution that provides pawn services to the public. Along with the development of technology and the demands of operational efficiency, the goods management and auction process at Pegadaian Yapusa is still carried out manually, which has the potential to cause errors, delays, and a lack of transparency. This research aims to design and develop an item management application that can control the entry and exit of goods and set deadlines for goods to be auctioned automatically. This application is designed to improve operational efficiency and reduce potential errors in managing goods at Pegadaian Yapusa. The main features of this app include accurate item recording and automatic notifications for items that are close to the deadline. The research methods used in development include interviews, observations, and literature studies to collect relevant data and information. The results of this study show that the application of goods management can help increase productivity and efficiency in the management of goods at Pegadaian Yapusa. In addition, this application also contributes to the development of theories and concepts in the fields of technology, business, and management. With this application, it is hoped that Pegadaian Yapusa can compete in the current digital era and provide better services to the community.

Keywords— management, pawnshop, auction, deadlines, item.

I. PENDAHULUAN

Penggadaian merupakan lembaga keuangan yang berperan dalam memberikan layanan jasa gadai kepada masyarakat. Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan efisiensi operasional, manajemen barang dan proses lelang menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan. Saat ini, proses lelang terjadi apabila pihak peminjam tidak mampu melunasi kredit yang sudah tertulis pada surat bukti kredit pinjaman[1]. Proses pengelolaan barang dan penjadwalan lelang di penggadaian yapusa masih dilakukan secara manual, menyebabkan potensi kesalahan, keterlambatan dan kurangnya transparansi dalam proses tersebut.

Salah satu tantangan utama adalah mengontrol barang masuk dan keluar barang secara efisien. Proses pencatatan masih menggunakan buku tulis sering terjadi kesalahan pada saat pencatatan keterlambatan oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat memantau dan mengatur waktu secara otomatis sehingga barang yang akan dilelang diketahui oleh masyarakat[2].

Selain itu, merancang sistem pengendalian waktu untuk memantau dan mengatur tenggat waktu serta deadline barang yang akan di lelang juga menjadi fokus dalam penelitian ini. Sehingga tidak ada barang yang terlewatkan dan proses lelang dapat berjalan dengan sesuai sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi kesalahan.

Dalam penelitian ini, pengembangan aplikasi yang dapat mengelola barang secara efisien untuk mengukur efisiensi penyimpanan berapa metrik dapat digunakan termasuk putaran stok, tingkat ketepatan inventarisasi dan waktu yang dibutuhkan untuk menemukan barang[3]. aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu meningkatkan produktifitas dalam memperoleh dan mengelola informasi terkait ketersediaan barang[4].

Dengan adanya aplikasi yang dirancang khusus penggadaan yapusa diharapkan lembaga ini dapat memperoleh manfaat signifikan dalam efisiensi operasional, pengembangan aplikasi ini juga sejalan dengan tren digitalisasi layanan keuangan yang semakin berkembang. Sehingga penggadaan yapusa bisa bersaing di era digital saat ini[5].

II. *METODOLOGI PENELITIAN*

Metode Penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk pengumpulan data untuk mendapatkan suatu data yang valid dan menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan pada saat penelitian berlangsung. pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan.

2.1 Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan tahap awal sebelum dilakukan pengolahan data, tahapan yang melalui wawancara dan observasi dengan mendatangi ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas mengenai objek penelitian, serta dengan melakukan studi literatur yang berguna untuk meneliti atau mencari teori berdasarkan topik permasalahan.

2.2 Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Adapun prosedur dalam merancang sistem yaitu 1.) Analisa kebutuhan sistem, 2.) Perancangan perangkat lunak, 3.) Cara kerja rangkaian aplikasi.

2.3 Pengujian Sistem.

Pengujian sistem meliputi pengujian aplikasi dan keseluruhan dengan melakukan beberapa kali pengecekan pada aplikasi untuk mendapatkan data dari tingkat keakurasian saat dilakukan pengujian dan untuk mengetahui apakah sistem sudah berfungsi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.4 Hasil dan Evaluasi

Setelah dilakukan seluruh tahapan, hasil dari pengujian keseluruhan sistem apabila sudah berjalan dengan baik maka dilakukan pengambilan data dari hasil pengujian keseluruhan. Evaluasi dilakukan apabila sistem tidak berjalan kurang baik maka dilakukan kembali pada perancangan software.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil penelitian Melalui penelitian yang didapatkan dari hasil sistem aplikasi optimalisasi manajemen barang tenggat waktu dan lelang menggunakan aplikasi android menerapkan digitalisasi pada bisnis penggadaan. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan admin dalam melihat barang yang mau mendekati jatuh tempo. Berikut tahapan implementasi dari rancangan yang dibuat.

3.2 Struktur Tabel

Field	Type Data
Username	Varchar(255)
Password	Varchar(255) (Bcrypt)

Tabel 1 User

Field	Type Data
Nama_Barang	Varchar(255)
Bid_Price	Varchar(255)
Max_bid	Varchar(255)
Pemenang	Varchar(255)
status	Varchar(255)

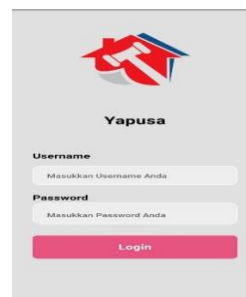
Tabel 2 Lelang

Field	Type Data
Kode_Gadai	Varchar(255)
Nama_Barang	Varchar(255)
Nama_Pemilik	Varchar(255)
Harga_pinjam	Varchar(255)
status	Varchar(255)

Tabel 3 Barang

3.3 Implementasi Aplikasi

3.3.1 Halaman Login



Gambar 1

Gambar 1 merupakan halaman login ini terdapat foto logo Yapusa dan kolom *Username* dan *Password*, selain itu pengguna harus mengisi terlebih dahulu sebelum memasuki sistem yang lebih dalam.

3.3.2 Halaman Dashboard



Gambar 2

Gambar 2 memperlihatkan tampilan halaman dashboard. Disini pengguna dapat melihat setelah melakukan Log In terlebih dahulu, dan pengguna dapat memilih dan langsung akan ke halaman yang akan di pilih.

3.3.3 Halaman Barang

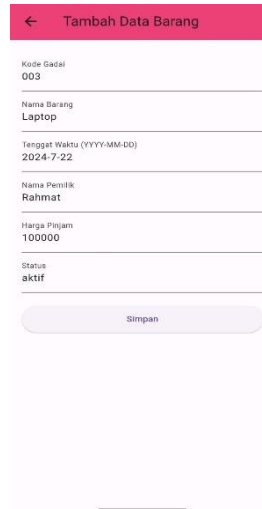


Gambar 3

Gambar 3 pada tampilan ini terdapat informasi detail mengenai data barang yang meliputi kode gadai, nama barang

nama pemilik, harga pinjam dan status di situ terdapat icons opsi (hapus) yang dapat menghapus data barang tersebut.

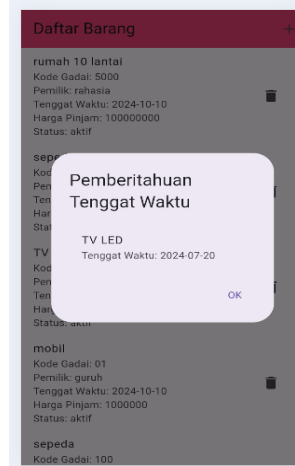
3.3.4 Halaman Tambah Barang



Gambar 4

Gambar 4 tampilan dari halaman tambah barang yang berisi kode gadai, nama barang, tenggat waktu, nama peminjam, harga pinjaman dan status Untuk melakukan penambahan barang tersebut.

3.3.5 Notifikasi Barang Tenggat waktu



Gambar 5

Gambar 5 menampilkan fitur ini berfungsi untuk memberikan notifikasi kepada pengguna mengenai barang-barang yang mendekati jatuh tempo pengembalian. Tujuannya adalah untuk mengingatkan pengguna agar mengambil tindakan yang diperlukan sebelum tenggat waktu tercapai.

3.3.6 Halaman Lelang



Gambar 6

Gambar 6 Halaman ini menampilkan informasi detail mengenai daftar barang lelang. Setiap entri dalam daftar ini mencakup berbagai detail penting yang membantu pengguna untuk memahami status dan rincian dari setiap barang yang dilelang.

3.3.7 Tambah Lelang



Gambar 7

Halaman ini menyediakan antarmuka bagi pengguna untuk menambahkan barang baru yang akan dilelang. Pengguna harus mengisi beberapa informasi penting tentang barang tersebut untuk memulai proses lelang. Berikut adalah beberapa elemen

yang terdapat pada halaman ini yaitu nama barang, harga tawaran, max tawaran, pemenang dan status.

3.4 Implementasi Pengujian

3.4.1 Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi diperlukan untuk mengetahui fungsionalitas dari masing masing fitur apakah berjalan dengan lancar dalam pengujian ini menggunakan blackbox testing.

1. Pengujian Aplikasi Pengguna

no	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Tombol Login	Dapat memvalidasi user untuk masuk	Sistem mengarahkan rute login ke dashboard
2	Tombol pilih barang dan tambah	Berpindah ke halaman list barang	User dapat melihat data barang yang tersedia dan dapat menambahkan barang
3	Tombol pilih lelang dan tambah lelang	Berpindah ke halaman list lelang	User dapat melihat data lelang yang tersedia dan dapat menambahkan lelang baru

3.4.2. Pengujian Fungsi Dasar Sistem

Pengujian fungsi dasar sistem dilakukan untuk mengetahui apakah fitur fitur yang ada berjalan sesuai dengan response yang diharapkan.

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Pengujian rute login	Sistem dapat memvalidasi login	Sistem dapat melakukan login
2	Pengujian menampilkan list barang	Sistem dapat menampilkan list barang dari database dalam bentuk <i>list view</i>	Sistem dapat menampilkan semua list barang yang diambil dari database.

3	Pengujian menampilkan list lelang	Sistem dapat menampilkan list lelang dari database dalam bentuk <i>list view</i>	Sistem dapat menampilkan semua list lelang yang di ambil dari database
---	-----------------------------------	--	--

3.5 Hasil dan Pembahasan

Penerapan digitalisasi pada bisnis keuangan, seperti penggadaan dapat memberikan manfaat. Dengan menerapkan aplikasi manajemen barang dan lelang dengan menggunakan android dapat memudahkan proses bisnis penggadaan menjadi terorganisir, waktu pengerjaan menjadi lebih efisien, dan data dapat diakses secara real-time. Dengan fitur list data dapat memudahkan pengelola penggadaan dalam melakukan pencatatan tanpa perlu kehilangan data. Aplikasi manajemen barang dapat memberikan notifikasi barang yang mau mendekati jatuh tempo kepada pengguna bahwa barang tersebut sudah tenggat.

IV. KESIMPULAN

Optimalisasi manajemen barang tenggat waktu dan lelang menggunakan android ini berhasil menciptakan sebuah solusi digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional dalam bisnis keuangan. Dengan adopsi ini pemilik usaha penggadaan dapat lebih muda mengelola data barang dan lelang. Dan di masa depan pengembangan lebih lanjut dan pemeliharaan secara rutin akan tetap menjadi hal yang penting memastikan aplikasi tetap bermanfaat dan sesuai dengan tuntutan bisnis yang selalu berkembang.

REFERENCES

- [1] M. Hutari, N. W. S. Saraswati, K. B. Sandika, I. D. Made, and K. Muku, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELELANGAN BARANG GADAI PADA PT. PEGADAIAN (PERSERO) CAB. DOMPU," 2022.
- [2] N. Martonis, L. Qadriah, and J. Salat, "PENGEMBANGAN APLIKASI PELELANGAN PADA PT.PEGADAIAN (PERSERO) CABANG PEMBANTU SYARIAH SIGLI BERBASIS ANDROID," *JRR*, vol. 5, no. 3, pp. 438–444, Nov. 2023, doi: 10.47647/jrr.v5i3.1494.
- [3] A. R. Nasution and N. Nurbaiti, "Evaluasi Efisiensi Penyimpanan Barang Terhadap Kinerja Karyawan Pada Departemen Logistik Dan Umum Di PT. Pegadaian Kanwil I Medan," *jmp*, vol. 12, no. 2, pp. 2034–2038, Oct. 2023, doi: 10.33395/jmp.v12i2.13128.
- [4] R. Andarsyah and R. Fadilla, "APLIKASI LELANG ONLINE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WEBGIS) INTELLIGENCE PT. PEGADAIAN (PERSERO) MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D)," vol. 12, no. 2, 2020.
- [5] M. R. Triyawan, M. H. Ramadhan, and Y. Syahidin, "Rancangan Sistem Informasi Pelelangan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile," vol. 11, no. 1, 2022.
- [6] M. Rifaldi, R. T. Subagio, and K. Kusnadi, "APLIKASI MARKETPLACE DENGAN SISTEM LELANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE CONCURRENCY CONTROL (TIMESTAMP)," *JD*, vol. 9, no. 2, p. 156, Feb. 2020, doi: 10.51920/jd.v9i2.116.
- [7] S. I. Adam, "Aplikasi Pelelangan Ikan Online (E-Lelang) Berbasis Mobile," *justin*, vol. 9, no. 2, p. 173, Apr. 2021, doi: 10.26418/justin.v9i2.43973.
- [8] N. Noviandra, M. Marjo, and K. Utama, "Implementation of Online Auction (E-Auction) in the State and Auction Service Office," in *Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology in Administration and Management Information, ICSTAMI 2019, 17-18 July 2019, Jakarta, Indonesia*, Jakarta, Indonesia: EAI, 2021. doi: 10.4108/eai.17-7-2019.2303351.
- [9] A. Shirode, A. Chavan, S. Bansoda, V. Gadhawe, and P. Tatkar, "Implementing of Online Auction System," *International Journal of Scientific Research*, vol. 7, no. 3, 2021.
- [10] L. F. Audi and A. Noertjahyana, "Pembuatan Aplikasi Lelang Berbasis Android".
- [11] R. P. Mahendri, A. D. Samala, Z. Zulhendra, and S. Syukhri, "Penerapan Teknologi Single Page Application (SPA) Pada Aplikasi Lelang Barang Secondhand Berbasis Website," *Voteteknika*, vol. 11, no. 3, p. 240, Sep. 2023, doi: 10.24036/voteteknika.v11i3.122337.
- [12] B. Sulaeman and R. Suppa, "SISTEM INFORMASI PELELANGAN DI PEGADAIAN CABANG MALILI BERBASIS ANDROID," vol. 2, no. 1, 2022.