

Perancangan Sistem E-Inventaris Barang Berbasis *Website* dengan Menggunakan Metode *Agile* (Studi Kasus : Gereja HKBP Bukateja)

Hilman Juan Carlos Sibarani

Prodi S1 Teknik Informatika

Telkom University

Purwokerto, Indonesia

hilmanjuan@student.telkomuniversity.ac.id

Dasril Aldo

Prodi S1 Teknik Informatika

Telkom University

Purwokerto, Indonesia

dasrilaldo@telkomuniversity.ac.id

Muhammad Lulu Latif Usman

Prodi S1 Teknik Informatika

Telkom University

Purwokerto, Indonesia

muhlulu@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Penelitian ini difokuskan pada perancangan dan pengembangan sistem E-inventaris barang berbasis *website* yang diterapkan di Gereja HKBP Bukateja. Selama ini, gereja masih melakukan pendataan inventaris secara manual dengan memanfaatkan buku sebagai media pencatatannya, sehingga data inventaris memiliki risiko tinggi terhadap kerusakan dan kehilangan, serta menyulitkan proses penelusuran dan pengaksesan kembali. Di samping itu, belum tersedianya basis data yang terintegrasi dan tidak dapat diakses secara *online* mengakibatkan kegiatan pemantauan, pembaruan, dan peremajaan barang inventaris belum berjalan secara optimal dan membutuhkan waktu yang relatif lama. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Agile*, yang mengedepankan pendekatan pengembangan bertahap, berulang, dan adaptif sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses pengembangan sistem meliputi tahap perencanaan, perancangan, implementasi, pengujian, serta evaluasi. Sistem E-inventaris yang dihasilkan mampu mengelola data inventaris secara terkomputerisasi, mulai dari proses input data, pembaruan data, hingga pemantauan kondisi barang secara berkala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem E-inventaris barang berbasis *website* dapat membantu Gereja HKBP Bukateja dalam proses pendataan inventaris nya secara lebih terorganisasi dan terdokumentasi. Keberadaan sistem ini menjadikan proses pendataan dan pengelolaan inventaris lebih cepat, akurat, serta mampu mengurangi risiko kehilangan data.

Kata kunci — Inventarisasi, Barang, Gereja, *Website*, *Agile*.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang pesat berperan penting dalam meningkatkan efisiensi aktivitas serta mempermudah penyelesaian tugas. Sistem informasi menjadi komponen utama dalam organisasi untuk mengelola data agar menghasilkan informasi yang relevan dan bermanfaat. Perancangan sistem merupakan tahap awal pengembangan sistem informasi yang bertujuan mengubah data menjadi informasi serta memberikan gambaran dan struktur sistem yang akan dibangun [1]. Tahap perencanaan sistem berfokus pada pengembangan untuk memenuhi kebutuhan analisis dengan merancang informasi yang terintegrasi dan saling terhubung. Sistem informasi merupakan bagian internal organisasi yang dirancang untuk mendukung operasional harian serta pengelolaan aspek manajerial dan operasional [2].

Gereja berperan penting dalam memenuhi kebutuhan rohani umat Kristiani melalui pelayanan, pendidikan, penguatan komunitas, serta kegiatan sosial. Sebagai pusat penyebaran ajaran Kristen, gereja mendukung aktivitas keagamaan dan sosial masyarakat meskipun menghadapi berbagai tantangan yang perlu diperhatikan secara serius [3]. Inventarisasi merupakan proses pencatatan aset organisasi yang mencakup pembelian, perpindahan, penataan, dan pemeliharaan barang. Sistem informasi inventaris diperlukan untuk mendukung pengelolaan inventaris secara efektif agar operasional organisasi berjalan lancar [4]. Pengelolaan inventaris barang sangat penting bagi sebuah perusahaan maupun organisasi, karena inventaris merupakan aset yang harus dilakukan proses *monitoring* dan dilaporkan secara rutin [5].

Pada penelitian ini dilakukan survei dan observasi langsung di Gereja HKBP Bukateja untuk mengumpulkan data terkait proses inventarisasi yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterbatasan akses informasi, risiko kerusakan atau kehilangan data, serta kesulitan dalam pemantauan dan pembaruan aset inventaris yang dilakukan secara berkala. Selain itu, pengelolaan dana persembahan mingguan juga memerlukan transparansi agar dapat mendukung pengadaan barang inventaris secara optimal serta membuka peluang partisipasi jemaat melalui donasi.

Sebagai solusi, penelitian ini merancang sistem inventaris berbasis *website* yang mampu mengelola data barang secara terstruktur, terdokumentasi, dan mudah dipantau. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan inventaris, transparansi dana, serta mendukung penyusunan laporan pembaruan aset di masa mendatang. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metodologi *Agile* dengan framework *Laravel*, yang memungkinkan proses pengembangan yang responsif terhadap perubahan melalui tahapan perencanaan, implementasi, pengujian, pemeliharaan, dan donasi. [6]. *Agile Software Development* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Pendekatan ini mengutamakan kolaborasi tim dan interaksi dengan klien, serta memfokuskan pada pengembangan perangkat lunak yang berfungsi dibandingkan dokumentasi yang berlebihan, dengan respons

yang cepat terhadap perubahan dibandingkan kepatuhan kaku pada rencana awal [7].

II. KAJIAN TEORI

A. Agile Method

Agile merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pembelajaran berkelanjutan, perencanaan adaptif, dan pengiriman bertahap melalui iterasi. Fokus *Agile* adalah menghasilkan produk minimum yang berfungsi (MVP), mengintegrasikan umpan balik secara berkelanjutan, serta menerapkan proses perencanaan, implementasi, pengujian, dokumentasi, penyebaran, dan pemeliharaan secara berulang untuk mencapai hasil yang optimal [8]. Terdapat beberapa tahapan pada metode ini diantaranya yaitu *Launch, Plan, Design, Develop, Test, Deploy, Review* [9].

B. Laravel

Laravel merupakan kerangka kerja PHP yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membangun aplikasi web dengan menerapkan arsitektur *Model View Controller (MVC)*. *Framework Laravel* akan memberikan struktur yang lebih terorganisasi dan lebih jelas dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP [10]. MVC merupakan pola pengembangan aplikasi yang memisahkan komponen data (*model*), tampilan (*view*), dan pengendali proses (*controller*) [11]. *Laravel* mendukung pola ini melalui berbagai fitur, seperti *Bundles, Eloquent ORM, Application Logic, Reverse Routing, RESTful Controller, Class Auto Loading, View Composer, IoC Container, Migration, Unit Testing, dan Automatic Pagination*, yang bertujuan meningkatkan efisiensi, keteraturan, serta kemudahan pengembangan dan pengelolaan aplikasi [12].

C. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan standar untuk perancangan sistem, khususnya pada pemrograman berorientasi objek [13]. UML digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan cetak biru perangkat lunak karena mampu memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan komponen sistem, sehingga membantu pengembang dalam merancang perangkat lunak secara terstruktur, layaknya cetak biru pada pembangunan bangunan [14].

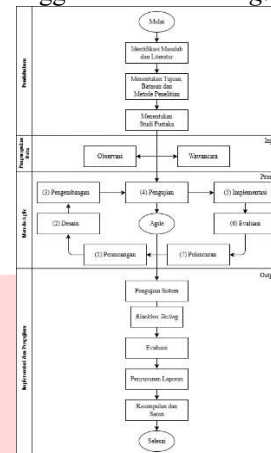
D. Blackbox Testing

Blackbox testing merupakan elemen penting pada pengujian *software* dikarenakan bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi secara keseluruhan dengan baik. *Blackbox Testing* bersifat dinamis dalam artian

pengujian tersebut berfokus pada *input* dan *output* tanpa adanya pertimbangan antar struktur internal sistem. Pada *blackbox testing*, kasus uji dibuat dengan membandingkan hasil benar atau salah [15].

III. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Agile*.

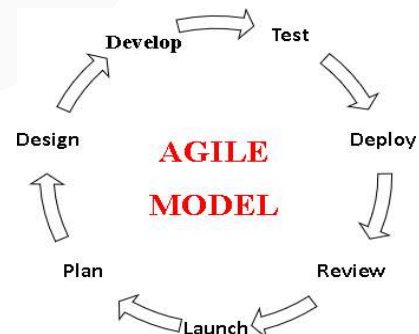


GAMBAR 1

(Diagram Alur Penelitian)

Metode *Agile* adalah pendekatan pengelolaan dan pengembangan perangkat lunak yang juga dapat diterapkan dalam penelitian. Metode ini menekankan proses bertahap dan berulang sehingga pengembangan dapat dilakukan secara cepat, tepat waktu, dan menghasilkan kualitas yang optimal. Berikut merupakan penjelasan setiap tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *Agile*.

Tahap perencanaan (*planning*) dengan menyusun rencana sistem dengan bantuan aplikasi dan teknologi yang digunakan. Desain (*design*) dengan merancang desain sistem dan antarmuka pengguna (UI) menggunakan *figma* yang akan disesuaikan dan dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan (*development*) dengan pembuatan dan implementasi fitur sistem, termasuk perancangan basis data inventaris. Pengujian (*testing*) menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik dan mendeteksi kesalahan. Penyebaran (*deployment*) dengan implementasi dan penyerahan sistem kepada pengguna akhir untuk digunakan. Evaluasi (*review*) dengan peninjauan dan evaluasi hasil pengembangan sistem. Peluncuran (*launch*) yang menandai selesainya pengembangan, disertai pemeliharaan berkala.



GAMBAR 2

(Tahapan metode *Agile*)



GAMBAR 3
(Use Case Diagram Aplikasi)

Use case diagram merupakan representasi model yang menggambarkan bagaimana suatu sistem bekerja melalui rangkaian aktivitas yang dijalankan selama proses perancangan. Diagram ini berguna untuk menjelaskan interaksi antara sistem informasi dan pihak yang berperan didalamnya. Melalui diagram ini, dapat dipahami siapa saja pihak yang terlibat serta peran dan tanggungjawab masing-masing dalam sistem tersebut.

Use case diagram menjelaskan berbagai aktivitas yang dapat dijalankan oleh admin, kepala, dan petugas dalam sistem. Admin bertugas dalam pencatatan serta mengelola data barang masuk dan keluar, informasi barang, akun, laporan. Kepala bertugas dalam mengakses dan menyetujui laporan yang dibuat oleh admin. Petugas bertanggung jawab dalam melakukan pendataan dan pengelolaan pendanaan inventaris pada Gereja HKBP Bukateja.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tahapan ini menyajikan hasil penelitian berdasarkan seluruh rangkaian proses yang mengacu pada diagram alur penelitian, di mana setiap tahap saling mendukung pencapaian tujuan. Pada tahap pendahuluan diperoleh identifikasi masalah, kajian literatur, serta penetapan tujuan, batasan, dan metode penelitian. Permasalahan utama yang ditemukan adalah pengelolaan inventaris Gereja HKBP Bukateja yang masih manual, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan, kehilangan data, dan kesulitan penyusunan laporan. Studi pustaka menghasilkan landasan teori dan penelitian terdahulu sebagai dasar perancangan sistem berbasis *website*.

Tahap pendahuluan dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi memberikan gambaran proses pengelolaan inventaris yang berjalan, sedangkan wawancara menghasilkan informasi kebutuhan Gereja HKBP Bukateja terhadap sistem yang akan dirancang. Data pada tahap ini menjadi dasar utama perancangan sistem, terutama dalam penentuan fitur agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pada tahap perancangan disusun rancangan sistem berbasis *website* berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya sebagai acuan desain dan pengembangan. Tahap desain menghasilkan rancangan teknis, visual, serta basis data untuk memastikan pengelolaan inventaris yang terstruktur dan mudah digunakan. Selanjutnya, tahap pengembangan mengimplementasikan desain tersebut menjadi sistem berbasis *website* dengan metode *Agile* secara bertahap dan iteratif untuk meningkatkan fungsionalitas sesuai hasil evaluasi.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan *Blackbox Testing* untuk memastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik, dan hasilnya menunjukkan sistem mampu memproses *input* serta menghasilkan *output* sesuai kebutuhan Gereja HKBP Bukateja. Selanjutnya, sistem diterapkan dan digunakan oleh pihak gereja, kemudian dievaluasi untuk mengidentifikasi peluang pengembangan, seperti penyempurnaan antarmuka dan penambahan fitur. Tahap akhir adalah peluncuran sistem secara penuh, disertai dokumentasi hasil penelitian dalam bentuk laporan yang memuat kesimpulan dan saran.

B. Hasil Percobaan Menggunakan *Blackbox Testing*

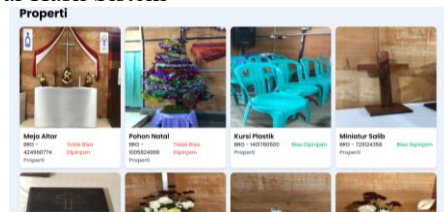
Setelah pengembangan, sistem diuji untuk menjaga kualitas dan memperbaiki kesalahan yang muncul. Pengujian dilakukan secara fungsional menggunakan metode *Blackbox Testing*, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

TABEL 1
(Tabel Pengujian *Blackbox*)

No.	Aktivitas Pengujian	Realisasi yang Diharapkan	Output	Hasil Pengujian
1.	Menu Beranda	Tampilan halaman beranda	Berhasil menampilkan halaman beranda	Valid
2.	Menu Login	Tampilan halaman login	Berhasil menampilkan halaman login	Valid
3.	Halaman Login	Jika username dan password sesuai, akan berhasil login dan menampilkan halaman dashboard	Berhasil login Berhasil menampilkan halaman dashboard	Valid
4.	Halaman Login	Jika username dan password tidak sesuai, akan menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan halaman login failed	Valid
5.	Halaman Login	Jika tidak sengaja menekan login sebelum pengisian password, akan menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan halaman login failed	Valid
6.	Tombol Login	Jika username dan password sesuai, akan berhasil login dan menampilkan halaman dashboard	Berhasil login Berhasil menampilkan halaman dashboard	Valid
7.	Tombol Login	Jika username dan password tidak sesuai, akan menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan halaman login failed	Valid
8.	Menu Dashboard	Tampilan halaman dashboard	Berhasil menampilkan halaman dashboard	Valid
9.	Menu Data Barang	Tampilan halaman data barang	Berhasil menampilkan halaman data barang	Valid
10.	Menu Tambah Barang	Tampilan tambah barang	Berhasil menampilkan pesan tambah barang	Valid
11.	Tombol Ubah Barang	Tampilan ubah barang	Berhasil menampilkan pesan berhasil ubah barang	Valid
12.	Tombol Hapus Barang	Tampilan hapus barang	Berhasil menampilkan pesan berhasil hapus barang	Valid
13.	Menu Cari Data Barang	Jika mencari barang yang tersedia, akan menampilkan barang yang dicari	Berhasil menampilkan data barang yang dicari	Valid
14.	Menu Cari Data Barang	Jika mencari barang yang tidak tersedia, akan menampilkan data tidak ditemukan	Menampilkan pesan data tidak ditemukan	Valid
15.	Menu Barang Masuk	Tampilan menu barang masuk	Berhasil menampilkan menu barang masuk	Valid
16.	Cetak Laporan Barang Masuk	Tampilan halaman cetak laporan	Berhasil menampilkan halaman cetak laporan	Valid
17.	Menu Cari Barang Masuk	Jika mencari barang yang tersedia, akan menampilkan barang yang dicari	Berhasil menampilkan data barang yang dicari	Valid

C. Gambar Hasil Sistem

18.	Menu Cari Barang Masuk	Jika mencari barang yang tidak tersedia, akan menampilkan data tidak ditemukan	Menampilkan pesan data tidak ditemukan	Valid
19.	Menu Barang Keluar	Tampilan menu barang keluar	Berhasil menampilkan menu barang keluar	Valid
20.	Tambah Barang Keluar	Tampilan pesan tambah barang keluar	Berhasil menampilkan pesan tambah barang keluar	Valid
21.	Ubah Barang Keluar	Tampilan halaman ubah barang keluar	Berhasil menampilkan halaman ubah barang keluar	Valid
22.	Hapus Barang Keluar	Tampilan pesan hapus barang keluar	Berhasil menampilkan pesan hapus barang keluar	Valid
23.	Dikembalikan	Tampilan pesan barang telah dikembalikan	Berhasil menampilkan pesan barang telah dikembalikan	Valid
24.	Menu Cari Barang Keluar	Jika mencari barang yang ada, akan menampilkan barang yang dicari	Berhasil menampilkan data barang keluar yang dicari	Valid
25.	Menu Cari Barang Keluar	Jika mencari barang yang tidak ada, akan menampilkan barang yang dicari	Menampilkan pesan data tidak ditemukan	Valid
26.	Cetak Laporan Barang Keluar	Tampilan halaman cetak laporan	Berhasil menampilkan halaman cetak laporan	Valid
27.	Menu Dana Masuk	Tampilan halaman dana masuk	Berhasil menampilkan halaman dana masuk	Valid
28.	Tambahkan Dana	Tampilan dana telah ditambahkan	Berhasil menampilkan dana telah ditambahkan	Valid
29.	Ubah Dana Masuk	Tampilan halaman ubah dana masuk	Berhasil menampilkan halaman ubah dana masuk	Valid
30.	Menu Cari Bulan	Tampilan dana masuk sesuai dana bulanan	Berhasil menampilkan dana masuk sesuai dana bulanan	Valid
31.	Tambahkan Donasi	Tampilan pesan donasi telah ditambahkan	Berhasil menampilkan pesan donasi telah ditambahkan	Valid
32.	Cetak Laporan Dana Masuk	Tampilan halaman cetak laporan	Berhasil menampilkan halaman cetak laporan	Valid
33.	Menu Inventarisasi	Tampilan halaman inventarisasi	Berhasil menampilkan halaman inventarisasi	Valid
34.	Tombol Apply	Tampilan dana donasi ditambahkan	Berhasil menampilkan pesan dana donasi ditambahkan	Valid
35.	Tombol Reset	Tampilan pengadaan barang inventaris dihapus	Berhasil menampilkan pengadaan barang inventaris dihapus	Valid
36.	Tombol Profil	Tampilan halaman profil	Berhasil menampilkan halaman profil	Valid
37.	Tombol Setting	Tampilan halaman setting	Berhasil menampilkan halaman setting	Valid
38.	Tombol Update	Tampilan profil telah di update	Berhasil menampilkan profil telah di update	Valid
39.	Tombol Logout	Tampilan menu beranda	Berhasil keluar dan Kembali ke menu beranda	Valid
40.	Tambah Stok Barang	Tampilan stok barang ditambahkan	Berhasil menampilkan stok barang telah ditambahkan	Valid
41.	Tambah Barang Keluar	Tampilan barang keluar ditambahkan	Stok barang berkurang	Valid
42.	Tambah Barang Keluar Yang Masih Dipinjam	Tampilan barang keluar sedang dipinjamkan	Barang keluar masih dipinjam	Valid
43.	Tambah Barang Keluar dengan stok habis	Tampilan barang keluar ditambahkan	Stok barang masuk dipinjam	Valid
44.	Pinjam barang yang sudah dikembalikan	Tampilan barang dipinjamkan	Berhasil menampilkan barang dipinjamkan	Valid



GAMBAR 4

(Tampilan Halaman Beranda)

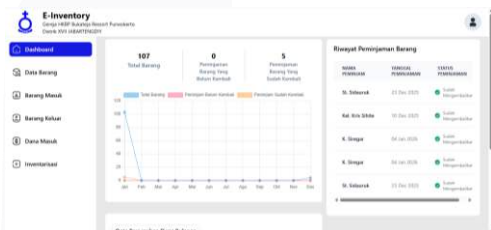
Halaman beranda merupakan halaman utama yang dapat diakses oleh seluruh pengguna dan menampilkan informasi ketersediaan barang inventaris di Gereja HKBP Purwokerto, termasuk status barang yang dapat atau tidak dapat dipinjam. Selain itu, halaman ini juga menyajikan informasi pengadaan barang inventaris serta fasilitas donasi yang dikelola admin untuk mendukung percepatan pengadaan inventaris.



GAMBAR 5

(Tampilan Halaman Login)

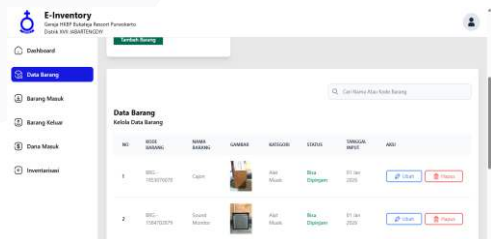
Pada halaman ini, admin dan *head of inventory* diminta untuk mengisi data yang sudah terdaftar sebelumnya dan jikalau *login* berhasil akan dilanjutkan ke halaman *dashboard*.



GAMBAR 6

(Tampilan Halaman Dashboard)

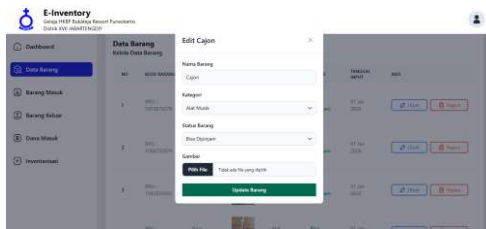
Halaman *dashboard* merupakan komponen utama bagi admin untuk memantau sistem melalui visualisasi data aktivitas. Informasi yang ditampilkan meliputi statistik peminjaman barang, status pengembalian, serta grafik penerimaan dana dari persembahan dan donasi jemaat.



GAMBAR 7

(Tampilan Halaman Data Barang)

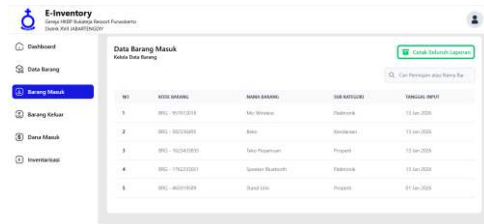
Halaman ini menampilkan data barang inventaris yang dikelola oleh admin, dengan kewenangan untuk menambah, memperbarui, dan menghapus data. Setiap barang dilengkapi kode otomatis serta status ketersediaan, sehingga sistem mencegah peminjaman barang yang ditetapkan tidak dapat dipinjam.



GAMBAR 8

(Tampilan Halaman Ubah Data Barang)

Halaman ini digunakan untuk memperbarui data barang inventaris, meliputi nama, kategori, status, dan gambar agar sesuai dengan kondisi terbaru, baik untuk memperbaiki kesalahan input sebelumnya maupun menyesuaikan informasi dan tampilan barang dengan kondisi aktual.



GAMBAR 9

(Tampilan Halaman Barang Masuk)

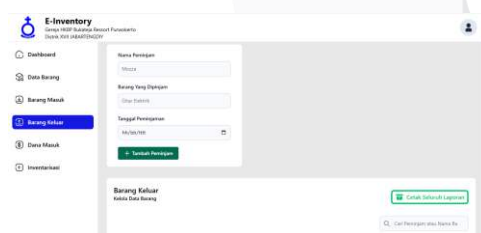
Halaman ini berfungsi sebagai sarana untuk menampilkan data barang masuk yang dimana barang masuk tersebut adalah barang yang statusnya sudah dikembalikan oleh peminjam sebelumnya.



GAMBAR 10

(Tampilan Halaman Cetak Laporan Barang Masuk)

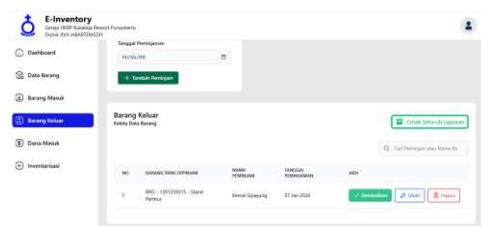
Halaman ini berfungsi untuk mencetak seluruh laporan data barang masuk atau barang yang dikembalikan.



GAMBAR 11

(Tampilan Halaman Barang Keluar)

Halaman ini menampilkan informasi peminjaman barang inventaris yang mencakup identitas peminjam, nama barang, dan tanggal peminjaman, dengan pilihan barang yang hanya menampilkan barang berstatus dapat dipinjam.



GAMBAR 12

(Tampilan Halaman Ubah Data Barang Keluar)

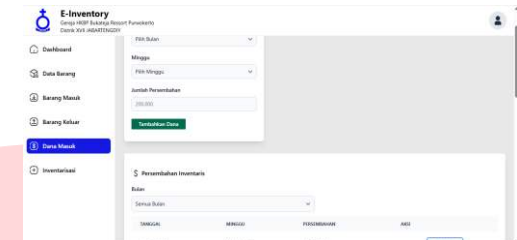
Halaman ini menyajikan *update* data barang keluar, dimana data yang dapat di *update* adalah nama peminjam, barang yang dipinjam dan tanggal peminjaman.



GAMBAR 13

(Tampilan Halaman Cetak Laporan Barang Keluar)

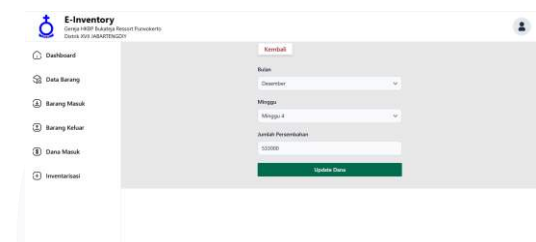
Halaman ini berfungsi untuk mencetak seluruh laporan data barang keluar atau barang yang dipinjam.



GAMBAR 14

(Tampilan Halaman Dana Masuk)

Halaman ini berfungsi untuk mencatat penerimaan dana yang bersumber dari persembahan mingguan dan donasi individu jemaat.



GAMBAR 15

(Tampilan Halaman Ubah Dana Masuk)

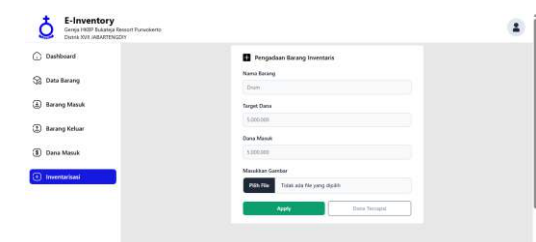
Halaman ini digunakan untuk memperbarui data penerimaan dana masuk, meliputi bulan, minggu, dan jumlah persembahan, guna mengoreksi kesalahan input agar data tercatat lebih akurat.



GAMBAR 16

(Tampilan Halaman Cetak Laporan Dana Masuk)

Halaman ini menyediakan fasilitas pencetakan laporan dana masuk dengan pengaturan parameter terlebih dahulu, sehingga laporan yang dihasilkan menampilkan rekapitulasi dana bulanan dan donasi jemaat secara terstruktur sebagai laporan resmi Gereja HKBP Bukateja.



GAMBAR 17

(Tampilan Halaman Inventarisasi)

Halaman ini menampilkan formulir pengadaan inventaris pada beranda yang memuat informasi jenis

barang dan estimasi harga, sehingga jemaat mengetahui rencana pengadaan inventaris Gereja HKBP Bukateja.

V. KESIMPULAN

Perancangan website inventarisasi barang menjadi solusi atas permasalahan Gereja HKBP Bukateja yang masih melakukan pencatatan inventaris secara manual, sehingga data tidak terorganisasi, berisiko hilang, serta menyulitkan proses pengelolaan, pemantauan, dan pembaruan data. Sistem ini menyediakan basis data inventaris terpusat yang dapat diakses secara daring, sehingga memudahkan monitoring dan pemeliharaan inventaris secara berkala tanpa harus dilakukan langsung di lokasi gereja. Selain itu, sistem ini mendukung transparansi pengelolaan dana pengadaan inventaris dengan melibatkan partisipasi jemaat melalui media website. Penyajian informasi penggunaan dan pengumpulan dana secara terbuka diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan jemaat terhadap pengelolaan inventaris dan keuangan Gereja HKBP Bukateja.

REFERENSI

- [1] I. Lara Royani, P. Fiodinggo Tanaem, dan D. Hosanna Bangkalang, "Model Scrum Untuk Perancangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Mobile Pada Gereja Toraja Jemaat Tarondon," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 6, no. 1, hlm. 1–8, Feb 2022
- [2] A. Femi Winanda dkk., "Perancangan Sistem Informasi E-Rapor Berbasis Web Pada Sekolah SMP 4 Muhammadiyah Pekanbaru Menggunakan Agile Method," *Perancangan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 6, hlm. 1–7, Mar 2020.
- [3] D. Kurniawan, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Gereja GBIS Nusukan Berbasis Web," *Sistem Informasi Inventaris*, no. 3, hlm. 1–20, Nov 2020.
- [4] R. Sirait, A. Gunaryati, dan B. Rahman, "Sistem Inventarisasi Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Mei, vol. 2023, no. 10, hlm. 709–718, doi: 10.5281/zenodo.7991178.
- [5] S. Munawaroh, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang," *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. 11, hlm. 124–133, Jul 2020.
- [6] A. Yudi Prasetyo, F. Abim Prasetyo, dan S. Z. Wibowo, "Perancangan Sistem Inventaris Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Di CV. Mitra Karya Mandiri," *Jurnal Informatika MULTI*, vol. 1, no. 4, hlm. 372–379, Jul 2023.
- [7] I. Rabbani, E. Krisnanik, dan S. Kom, "E-Commerce Perlengkapan Haji dan Umroh Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development," *Senamika*, vol. 978, no. 4, hlm. 1, Agu 2020.
- [8] H. Handayani, K. U. Faizah, A. Mutiara Ayulya, M. F. Rozan, D. Wulan, dan M. L. Hamzah, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development," *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, hlm. 29–40, 2023.
- [9] M. I. Mandirri, S. Nur Budiman, dan U. Mawaddah, "Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Jurnal Mengajar Berbasis Web di Universitas Madani Indonesia," 2025.
- [10] D. Permana dan K. Santosa, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Transaksi E-Commerce Menggunakan Metode RAD dan MVC Framework Laravel Pada KOMA Collection," *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 3, no. 5, hlm. 1303–1313, Mei 2024.
- [11] A. Satria Perdana, E. Mailoa, dan A. Salatiga Betta, "Perancangan Website Penjualan Cupang Menggunakan Laravel (Studi Kasus Salatiga Betta Genetic)," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, hlm. 1343–1354, Jun 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [12] A. Hendini, "Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. IV, no. 2, Des 2020.
- [13] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, dan M. Zakki Abdillah, "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS)," *Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 3, hlm. 244–256, Agu 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [14] M. Sumiati, R. Abdillah, dan A. Cahyo, "Pemodelan UML untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta," *Jurnal Fasilkom*, vol. 11, no. 2, hlm. 79–86, Agu 2021.
- [15] D. Widhyaestoeti dkk., "Black Box Testing Equivalence Partitions Untuk Pengujian Front-End Pada Sistem Akademik Sitoda," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 7, no. 3, Agu 2021.

