

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Persediaan Barang Habis Pakai Pada Kantor Kecamatan Kaliwungu

¹Dwi Prastiwi Wahyuningsih, ²Dahlan Susilo, ³Dwi Retnoningsih, ⁴Farid Fitriyadi

¹Kantor Kecamatan Kaliwungu; Jl. Jend. Ahmad Yani, KM 4, Kaliwungu, Telp.(0298)3280320

^{2,3,4}Universitas Sahid Surakarta; Jl. Adisucipto No. 154 Jajar Surakarta, Telp.(0271)743493

e-mail: ¹dwiprستي@gmail.com, ²dahlan.susilo@usahidsolo.ac.id, ³dwiretno@usahidsolo.ac.id,

⁴farid@usahidsolo.ac.id

Abstrak

Persediaan adalah bentuk aktiva yang dapat diubah menjadi uang dalam bentuk barang yang diperoleh, disimpan, dan disalurkan untuk mendukung kegiatan operasional dalam konteks lingkungan pemerintahan. Barang-barang ini dapat ditujukan untuk dijual atau diserahkan sebagai bagian dari pelayanan umum kepada masyarakat. Saat ini Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang mempunyai kendala pada proses pengelolaan administrasi persediaan barang habis pakai secara kurang efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini membuat aplikasi berbasis website untuk persediaan barang habis pakai berbasis web yang mempermudah proses pemantauan dan pelaporan persediaan barang habis pakai secara efektif dan efisien. Metode *waterfall* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini, dengan bahasa pemrograman PHP, dan *framework* CodeIgniter. Teknik dan proses pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil analisis sistem didapati dua alur utama yaitu transaksi masuk dan keluar serta dua kebutuhan pengguna. Pada perancangan sistem menghasilkan *usercase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*. Implementasi sistem meliputi *back-end* untuk admin dan *front-end* untuk pegawai. Pengujian dilakukan menggunakan *interface testing* dengan *scenario* dari masing-masing menu serta fungsi sistem, dan didapati hasil yang sesuai. Pengujian juga dilakukan menggunakan metode *user acceptance test* dengan responden pegawai Kecamatan Kaliwungu dan didapati hasil akhir 88,18% dengan arti sistem telah berfungsi dengan sangat baik.

Kata kunci—Aplikasi Berbasis Web, Aplikasi Persediaan, Barang Habis Pakai

Abstract

Inventories are current assets of goods or equipment obtained, stored and distributed to support government operational activities, and goods sold or delivered for services to the public. The office of Kaliwungu district in Semarang regency has problems with managing the administration of supplies of consumable goods in an ineffective and inefficient. The research aims to create a web-based consumables inventory application to simplify the process of monitoring and reporting consumables inventory effectively and efficiently. This application development method uses waterfall, the PHP programming language, and the CodeIgniter framework. Data collection techniques used interviews, observation and literature study. The system analysis results show two main flows, namely incoming and outgoing transactions and two user needs. In system design, it produces user case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, component diagrams, and deployment diagrams. System implementation includes back-end for admin users and front-end for employee users. Testing was carried out by interface testing with scenario for each menu as well as the system function and found appropriate result. Testing was also carried out by user acceptance test with respondents from Kaliwungu district office employees and the final result 88,18%, show that the system could be understood and functioned well.

Keywords—Consumables, Inventory Application, Web-Based Application.

PENDAHULUAN

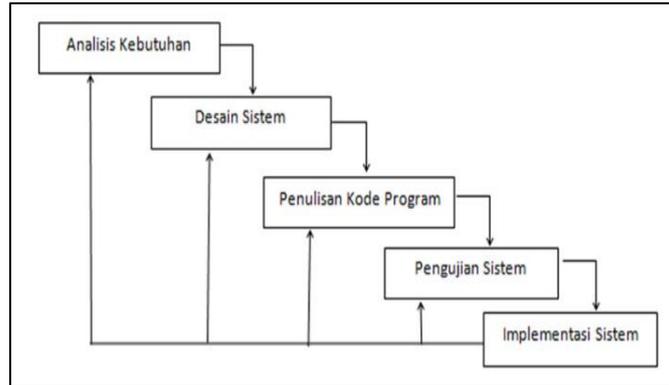
Sebuah kantor dalam menjalankan kegiatan operasionalnya tidak dapat terlepas dari kebutuhan akan persediaan barang habis pakai. Ketidakadanya persediaan barang habis pakai yang memadai dapat berdampak negatif pada kinerja perkantoran. Proses pengelolaan persediaan

barang habis pakai di sebuah kantor memerlukan inventarisasi yang efektif. Barang Milik Daerah di Kantor Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang, dikelola oleh Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, yang secara langsung mengawasi Pengurus Barang. Barang milik daerah di kantor ini termasuk barang habis pakai dan barang tidak habis pakai, dengan penelitian ini lebih fokus pada barang habis pakai. Barang habis pakai adalah barang yang hanya dapat digunakan sekali dalam pemakaiannya, seperti alat tulis kantor, barang cetak seperti kertas, dan alat pembersih. Barang-barang tersebut disimpan dalam lemari persediaan Kantor Kecamatan Kaliwungu. Pengelolaan barang milik daerah di kantor ini melibatkan tahap penerimaan, penyimpanan, penyaluran, dan pelaporan yang langsung diurus oleh pengurus barang. Pengurus barang harus mencatat semua aktivitas dalam proses pengelolaan barang, mulai dari penerimaan hingga penyaluran kepada pengguna atau pegawai, sebagai dasar untuk pembuatan laporan barang habis pakai. Oleh karena itu, pemantauan proses pengelolaan barang habis pakai menjadi penting untuk menentukan jumlah barang yang telah keluar dan yang masih tersisa dalam lemari persediaan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan penyusunan laporan bulanan, serta penyesuaian dengan perencanaan dan pengadaan barang habis pakai untuk periode berikutnya.

Proses pengelolaan dan pelaporan barang habis pakai pada Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang pada saat ini belum berjalan secara maksimal. Kegiatan pemantauan atas persediaan barang habis pakai masih dilakukan secara semi-manual dengan kartu kendali persediaan yang ditulis tangan. Disamping itu untuk mengetahui sisa stok persediaan barang habis pakai oleh Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian harus memeriksa secara langsung di lemari persediaan. Hal ini tentunya menjadi kurang efektif mengingat kesibukan Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian. Selain itu, persediaan barang habis pakai Kantor Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang pada tahun 2022 menjadi salah satu temuan audit oleh Inspektorat Kabupaten Semarang. Ketidaksiharian antara jumlah barang masuk dan keluar menjadi temuan audit oleh Inspektorat Kabupaten Semarang. Penggunaan aplikasi persediaan barang habis pakai berbasis web ini dapat mengurangi kesalahan perhitungan yang dilakukan secara manual oleh pengurus barang.

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini telah secara luas digunakan untuk mengembangkan aplikasi perangkat lunak dan merupakan model klasik dalam rekayasa perangkat lunak yang umum digunakan dalam proyek-proyek pemerintahan dan perusahaan swasta besar. Meskipun metode ini sangat terstruktur, namun cenderung linier. Tahapan metode *waterfall* terdiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian sistem, dan implementasi. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan pengumpulan kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, dan kebutuhan proses bisnis untuk memetakan kebutuhan sistem. Pada tahap desain sistem, pembuatan desain program melibatkan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi tampilan, dan prosedur pengkodean. Proses transisi dari desain sistem ke program dilakukan pada tahap penulisan kode program. Pengujian sistem kemudian dilaksanakan untuk menemukan dan memastikan kesalahan program serta memastikan program berjalan sesuai harapan. Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan program ke instansi Kecamatan Kaliwungu untuk mengevaluasi sejauh mana sistem dapat memenuhi kebutuhan instansi. Metode ini mengikuti pendekatan sistematis dan sekuensial dalam proses pengembangan sistem perangkat lunak, seperti yang terlihat dalam **Gambar 1.** berikut [1].



Gambar 1. Metode Waterfall

Framework yang digunakan dalam penelitian ini adalah CodeIgniter. *Framework* Codeigniter merupakan salah satu kerangka kerja PHP: *Hypertext Preprocessor* yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam proses pengembangan aplikasi website berbasis PHP daripada menulis semua kode program dari awal. Beberapa keuntungan menggunakan Codeigniter adalah gratis, ditulis menggunakan PHP 4, ukuran kecil, menggunakan Konsep *Model View Controller* (MVC), *Uniform Resource Locator* (URL) yang sederhana [2]. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *interface testing* dan *user acceptance testing*. Pengujian sistem yang digunakan adalah *interface testing*. Pada pengujian ini terdapat dua area yang akan diuji yaitu aplikasi dan web. Pengujian aplikasi dilakukan dengan permintaan tes dikirim dengan benar ke database dan output di sisi klien ditampilkan dengan benar. Jika terdapat kesalahan hanya akan ditampilkan di halaman administrator bukan pada halaman pengguna [3]. *User Acceptance Testing* adalah proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna akhir yang berinteraksi langsung dengan sistem, bertujuan untuk memverifikasi apakah fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya. *User acceptance test* melibatkan pengguna sistem dalam menguji kinerja sistem, dan hasilnya dapat dijadikan bukti bahwa sistem dapat memberikan bantuan yang sesuai bagi para pengguna [4].

Novendri et al (2019) melakukan penelitian untuk membantu proses pengelolaan barang habis pakai di MTs Nurul Islam Kota Dumai. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah pencatatan data barang yang masih dikelola secara manual. Sistem informasi tersebut dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem informasi tersebut terbagi atas pencatatan data tempat atau letak dari inventaris barang, barang-barang masuk, pencatatan barang-barang keluar, mutasi barang, serta cetak untuk pelaporannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem

Analisis sistem memiliki tujuan untuk mengenali isu-isu yang ada dalam sistem yang sedang berjalan saat ini dan menetapkan persyaratan untuk pengembangan sistem yang baru.

a. Analisis Sistem Saat Ini

Pada sistem saat ini dilakukan secara semi manual dengan mencatat pada formulir kartu persediaan yang telah disediakan. Hasil catatan penggunaan barang tersebut kemudian direkap menggunakan *Microsoft Excel* pada setiap bulannya. Aktivitas pencatatan ini dilakukan oleh pengurus barang, dengan melakukan pencatatan setiap barang habis pakai yang masuk dan keluar. Di akhir bulan, pengurus barang melakukan proses perhitungan sisa stok barang habis pakai untuk dibuat laporan bulanan yang dilaporkan kepada atasan.

b. Analisis Sistem Baru

Pada analisis sistem baru akan dibangun sebuah aplikasi *monitoring* persediaan barang habis pakai dengan dua aktor yaitu aktor admin dan aktor pegawai. Aktor admin memiliki hak

aksesk untuk dapat mengelola data *user*, pegawai, kategori barang, satuan barang, transaksi masuk, transaksi keluar, dan mencetak laporan. Aktor pegawai memiliki hak akses untuk dapat melihat tampilan dan data barang, melakukan penggunaan barang (transaksi keluar), dan mencetak laporan.

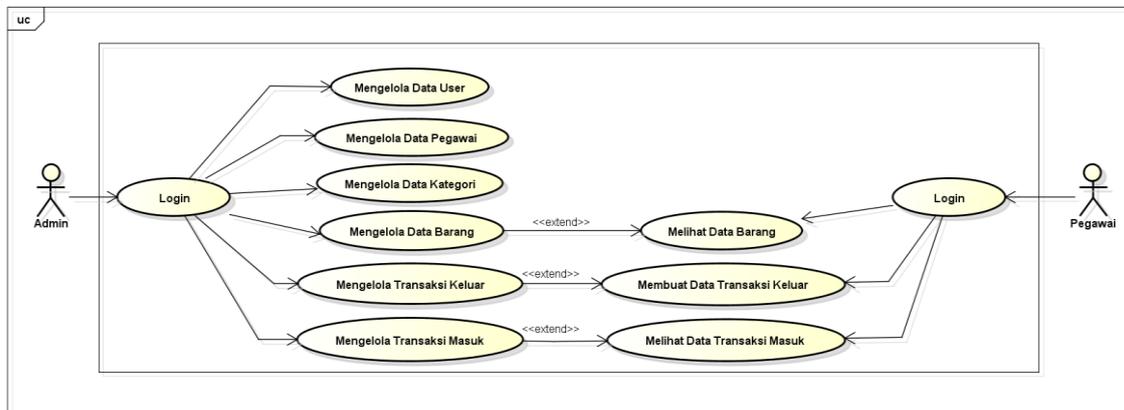
Proses pengelolaan persediaan barang habis pakai dengan sistem baru dimulai dengan admin melakukan pengadaan barang habis pakai dan melakukan pengelolaan data persediaan pada sistem. Setelah data persediaan sudah diperbarui, pegawai dapat membuat permohonan penggunaan barang habis pakai melalui sistem. Jika permohonan penggunaan barang habis pakai divalidasi oleh admin, sistem akan melakukan pembaruan data stok persediaan dan selanjutnya pegawai menerima barang habis pakai dari admin. Tetapi jika permohonan tidak divalidasi oleh admin, maka pegawai dapat mengajukan permohonan penggunaan barang yang lagi.

2. Perancangan Sistem

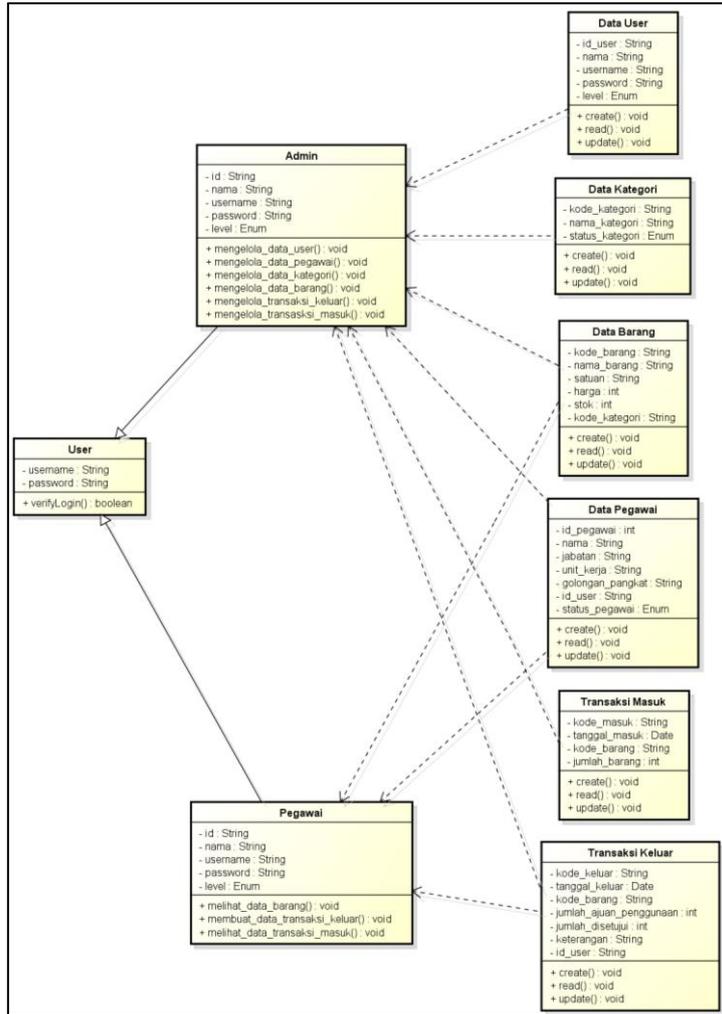
Perancangan sistem dilakukan berdasarkan analisis sistem sebelumnya. Pada perancangan sistem terdiri dari perancangan fungsionalitas pengguna aplikasi dan perancangan tampilan aplikasi.

a. Perancangan Fungsionalitas

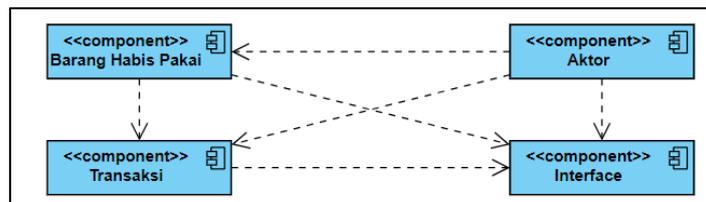
Perancangan fungsionalitas pengguna berupa *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Component Diagram*, dan *Deployment Diagram*. *Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan pemodelan dari kelakuan (*behavior*) dari aplikasi yang akan dibuat [5]. *Use Case Diagram* pada aplikasi persediaan barang habis pakai dapat dilihat pada **Gambar 2**. *Class Diagram* digunakan dengan tujuan untuk menggambarkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap kelas dalam pemodelan desain dari sebuah aplikasi [6]. *Class Diagram* pada aplikasi persediaan barang habis pakai dapat dilihat pada **Gambar 3**. *Component Diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen sistem [7]. *Component Diagram* pada aplikasi persediaan barang habis pakai dapat dilihat pada **Gambar 4**. *Deployment Diagram* digunakan dengan tujuan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen disusun di infrastruktur sistem [6]. *Deployment Diagram* pada aplikasi persediaan barang habis pakai dapat dilihat pada **Gambar 5**.



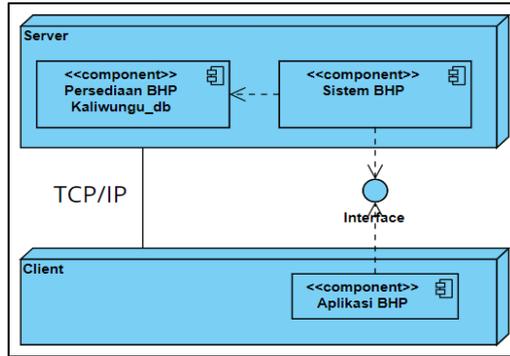
Gambar 1. Use Case Diagram



Gambar 2. Class Diagram



Gambar 3. Component Diagram

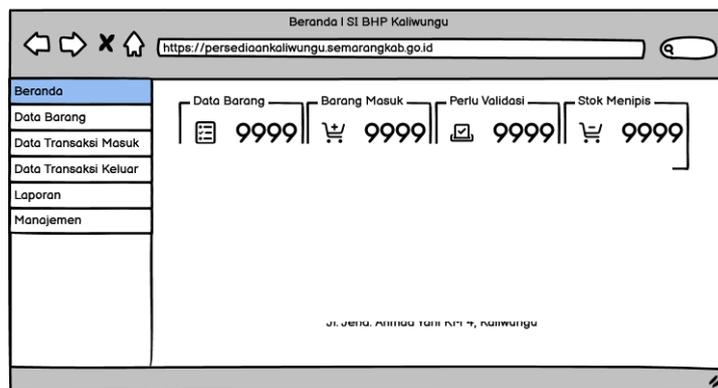


Gambar 4. Deployment Diagram

b. Perancangan Tampilan

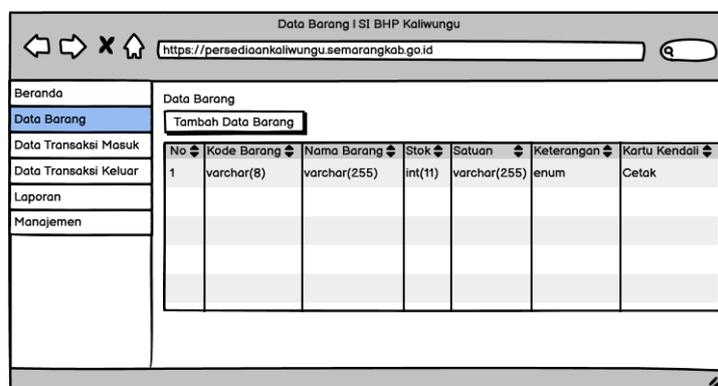
Perancangan tampilan pada penelitian ini terdiri dari 4 tampilan utama diantaranya, halaman *dashboard*, halaman data, halaman *form* tambah/ubah data, dan tampilan laporan.

Perancangan tampilan halaman *dashboard* adalah halaman yang pertama ditampilkan setelah pengguna masuk ke dalam sistem. Pada halaman *dashboard* berisi rekap data-data. Perancangan tampilan halaman dashboard pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 6.



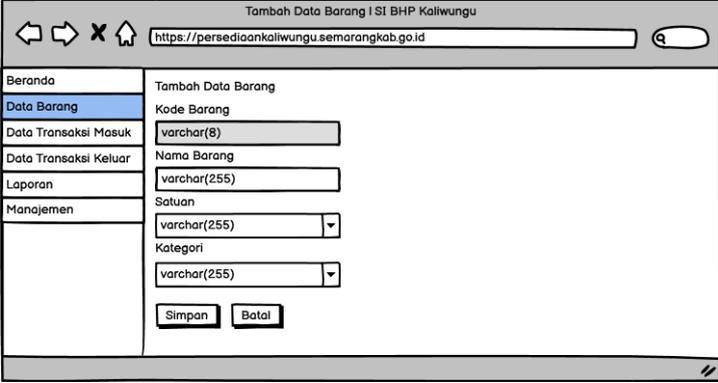
Gambar 5. Perancangan Tampilan Dashboard

Perancangan tampilan halaman data adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data *user*, pegawai, satuan, kategori, barang, transaksi masuk, dan transaksi keluar. Sebagai contoh, perancangan tampilan halaman data barang pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 7.



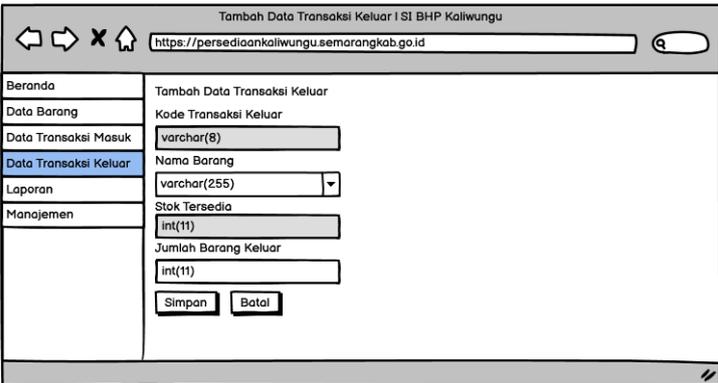
Gambar 6. Perancangan Tampilan Halaman Data

Perancangan tampilan halaman tambah/ubah adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan form penambahan dan pengubahan data untuk data *user*, pegawai, satuan, kategori, barang, transaksi masuk, dan transaksi keluar. Sebagai contoh, perancangan tampilan halaman data barang pada penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 7. Perancangan Tampilan Halaman Tambah/Ubah Data

Perancangan tampilan halaman laporan adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan *form* pilih tanggal laporan. Perancangan tampilan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 9**.

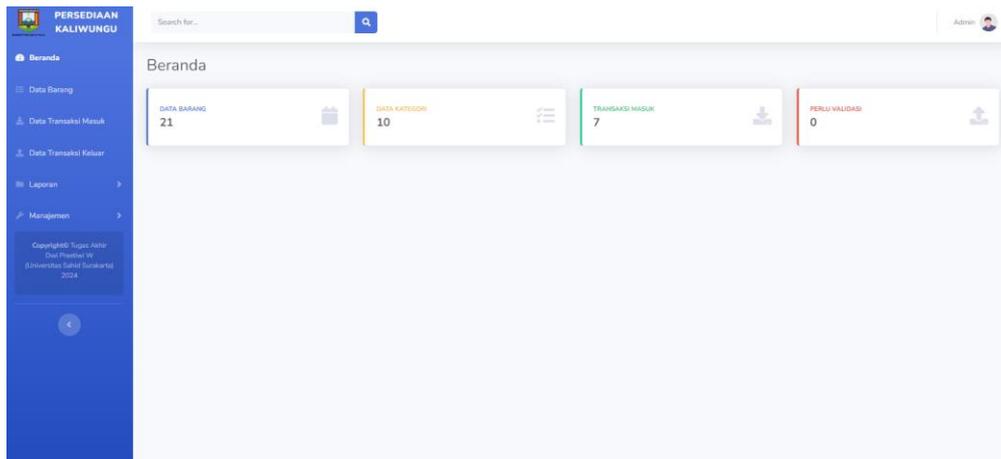


Gambar 8. Perancangan Tampilan Form Laporan

3. Implementasi

a. Implementasi halaman *Dashboard*

Halaman dashboard muncul sebagai tampilan utama setelah pengguna berhasil *login* ke dalam sistem. Pada halaman *dashboard* berisi rekap data-data. Pengaplikasian halaman *dashboard* dapat disaksikan dalam ilustrasi yang terdapat pada **Gambar 10**.



Gambar 9. Implementasi Halaman Dashboard

b. Implementasi halaman Data

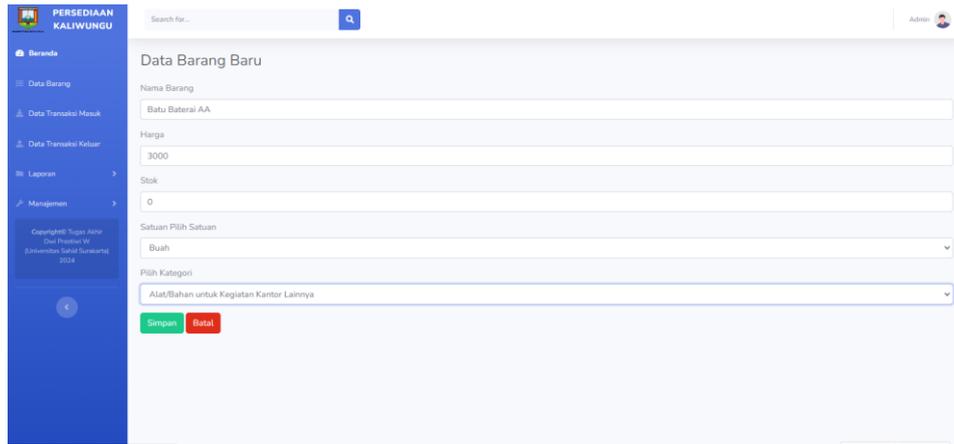
Tampilan halaman data adalah halaman ini digunakan untuk menampilkan master data *user*, pegawai, satuan, kategori, barang, transaksi masuk, dan transaksi keluar. Sebagai contoh, halaman data barang dapat dilihat pada **Gambar 11**.

KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	STOK	SATUAN	KATEGORI	AKSI
AKK001	Tissue	15,000	5	Buah	Alat/Bahan untuk Kegiatan Kantor Lainnya	
ATK_001	Bak Stempel	11,000	5	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_002	Ballpoint Pentel	82,000	10	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_003	Ballpoint BPTP	3,500	20	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_004	Binder Clips No 155	11,000	0	Pak	Alat Tulis Kantor	
ATK_005	Binder Clips No 200	18,000	0	Pak	Alat Tulis Kantor	
ATK_006	Buku Kwitansi Tanggung	4,600	0	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_007	Correction Pen	8,500	0	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_008	Double Tape	8,500	20	Buah	Alat Tulis Kantor	
ATK_009	Gunting	10,000	0	Buah	Alat Tulis Kantor	

Gambar 10. Implementasi Halaman Data

c. Implementasi halaman Tambah/Ubah Data

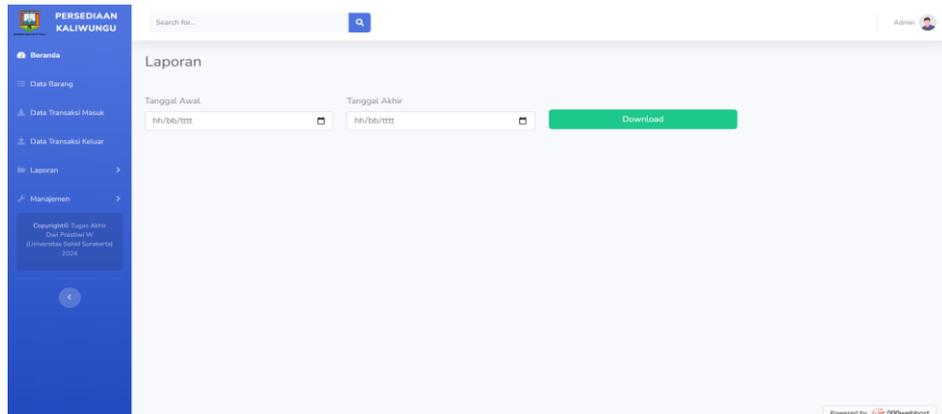
Tampilan halaman tambah/ubah adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan form penambahan dan pengubahan data untuk data *user*, pegawai, satuan, kategori, barang, transaksi masuk, dan transaksi keluar. Sebagai contoh, implementasi tampilan halaman data barang dapat dilihat pada **Gambar 12**.



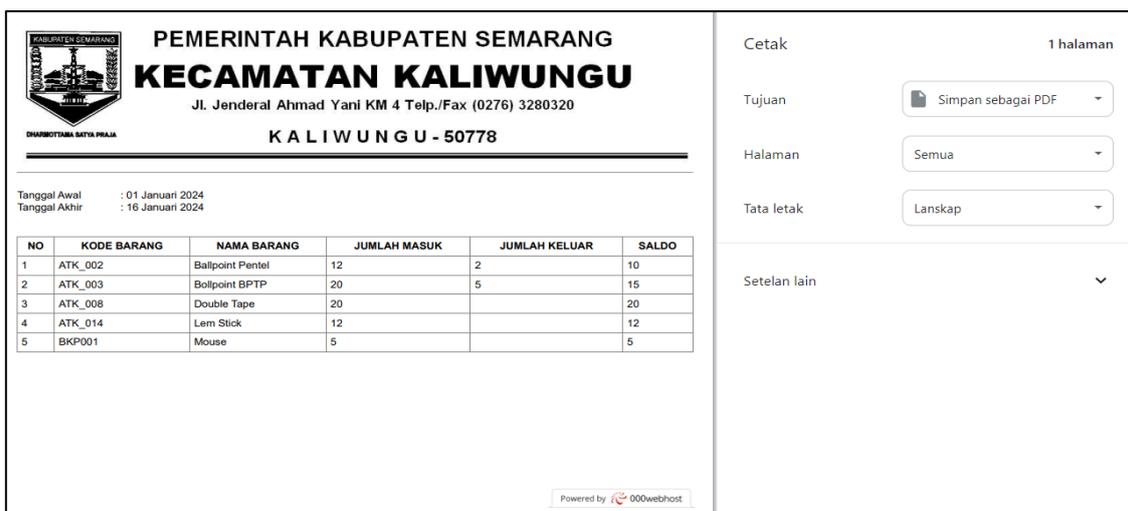
Gambar 11. Implementasi Halaman Tambah/Ubah Data

d. Implementasi halaman Laporan

Tampilan halaman laporan adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan form pilih tanggal laporan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 13 dan Gambar 14.



Gambar 12. Implementasi Halaman Form Laporan



Gambar 13. Implementasi Halaman Cetak Laporan

4. Pengujian

a. Pengujian *Interface Testing*

Pada pengujian *interface testing* dilakukan dengan skenario-skenario untuk menguji proses berjalannya aplikasi. Proses bisnis yang diuji diantaranya halaman *dashboard*, halaman data, dan halaman laporan.

Pengujian pada halaman *dashboard*, digunakan untuk menguji halaman *dashboard*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan skenario dan hasil pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian pada Halaman Dashboard

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status
1.	Admin/pengguna mengklik menu <i>Dashboard</i> pada sistem.	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>dashboard</i> .	Sukses

Pengujian pada halaman data, digunakan untuk menguji halaman data *user*, pegawai, satuan, kategori, barang, transaksi masuk, dan transaksi keluar. Pengujian yang ditampilkan dibawah ini adalah pengujian untuk data barang pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian pada Halaman Data

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status
1.	Admin mengklik menu Data Barang.	Sistem berhasil menampilkan halaman Data Barang.	Sukses
2.	Admin mengklik tombol Tambah Barang Baru.	Sistem berhasil menampilkan halaman form Data Barang Baru.	Sukses
3.	Admin mengosongkan form dan klik simpan.	Sistem menolak dan menampilkan notifikasi bahwa <i>form</i> harus diisi.	Sukses
4.	Admin mengisi semua form dan klik simpan.	Sistem menerima isian <i>form</i> dan menampilkan data barang terbaru	Sukses
5.	Admin mengklik pada salah satu barang yang akan diubah datanya.	Sistem menampilkan <i>form</i> untuk mengubah barang yang dipilih.	Sukses
6.	Admin mengubah data barang yang dipilih kemudian klik simpan.	Sistem menerima isian <i>form</i> kemudian sistem akan menampilkan kembali data barang yang terbaru.	Sukses

Pengujian pada halaman laporan digunakan untuk menguji halaman form laporan dan hasil laporan yang tercetak. Pengujian halaman laporan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Halaman Laporan

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status
1.	Admin mengklik menu Laporan dan sub menu Laporan Per Bulan.	Sistem menampilkan halaman <i>form</i> untuk memilih tanggal awal dan akhir.	Sukses
2.	Admin mengosongkan dua atau salah satu form, kemudian klik <i>Download</i> .	Sistem menampilkan notifikasi untuk mengisi seluruh <i>form</i> .	Sukses
3.	Admin mengisi kedua <i>form</i> , kemudian klik <i>Download</i> .	Sistem menampilkan laporan.	Sukses

b. Pengujian *User Acceptance Testing*

Pengujian *user acceptance test* pada Sistem Persediaan Barang Habis Pakai adalah sebuah metode pengujian yang melibatkan pengguna untuk menggunakan dan memberikan penilaian terhadap sistem tersebut. Pemberian nilai terhadap sistem dilakukan oleh pegawai melalui kuesioner. Pengujian kuesioner adalah suatu evaluasi yang dilakukan secara objektif, diimplementasikan langsung di lapangan, yakni di Kantor Kecamatan Kaliwungu dengan mengambil sampel dari 13 pegawai. Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner tersebut, dilakukan perhitungan untuk mendapatkan kesimpulan terkait penilaian terhadap sistem persediaan yang telah dikembangkan. Kuesioner ini terdiri dari 7 pernyataan sebagai berikut. Skala likert yang digunakan dengan skala 1 sampai 4.

1. Halaman *login* sederhana, mudah dimengerti, dan berfungsi dengan baik.
2. Halaman *dashboard* pada pegawai menyajikan informasi rekapan barang dan transaksi keluar yang mudah dimengerti dan berfungsi dengan baik.
3. Halaman data barang pada pegawai menyajikan informasi barang yang mudah dimengerti dan berfungsi dengan baik.
4. Halaman data barang masuk pada pegawai menyajikan informasi data barang masuk yang mudah dimengerti dan berfungsi dengan baik.
5. Halaman data barang keluar pada pegawai dapat digunakan untuk proses pengajuan barang keluar dan berfungsi dengan baik.
6. Halaman cetak berita acara *stock opname* sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
7. Halaman cetak laporan bulanan menyajikan informasi yang mudah dimengerti dan berfungsi dengan baik

Berdasarkan hasil kuesioner tersebut, dapat dicari presentase dari masing-masing pernyataan dengan rumus berikut [8].

$$\% = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

F : Frekuensi/jumlah jawaban responden

N : Jumlah responden

Dari rumus tersebut didapati bahwa presentase *user acceptance test* yang didapat adalah 88,18%, menunjukkan bahwa Sistem Persediaan Barang Habis Pakai pada Kantor Kecamatan Kaliwungu telah berfungsi dengan sangat baik untuk membantu proses pengelolaan persediaan barang habis pakai.

KESIMPULAN

Pada analisis sistem yang berjalan diperoleh dua alur berupa alur transaksi masuk dan transaksi keluar. Pada analisis sistem yang baru diperoleh enam dua jenis pengguna beserta kebutuhan fungsinya. Perancangan *usecase diagram* untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Perancangan *activity diagram* untuk menggambarkan dari aktivitas-aktivitas sistem. Perancangan *sequence diagram* untuk menggambarkan skenario sebagai respon dari sebuah langkah untuk menghasilkan *output* tertentu. Perancangan *component diagram* untuk memvisualisasikan komponen sistem. Perancangan *deployment diagram* untuk memvisualisasikan hubungan antara *software* dan *hardware* yang digunakan. Perancangan tampilan menghasilkan rancangan antarmuka pengguna.

Implementasi sistem dibagi menjadi implementasi *back-end* dan *front-end* Implementasi *back-end* sistem dengan fitur-fitur yang dapat diakses oleh user Admin yang mengelola data master, data barang, data transaksi masuk, data transaksi keluar, dan mencetak laporan. Implementasi *front-end* sistem dengan fitur-fitur yang dapat diakses oleh user Pegawai yang dapat melihat data barang, data transaksi masuk, mengelola data transaksi keluar, dan mencetak laporan. Implementasi sistem ini dapat diakses melalui alamat <https://sibhpkllwg.000webhostapp.com>.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *interface testing* yang menguji disetiap fungsi sistem dengan skenario-skenario dan didapati hasil yang sesuai. Pengujian juga dilakukan dengan menggunakan *user acceptance test* terhadap 13 pegawai di Kantor Kecamatan Kaliwungu. Hasil pengujian tersebut didapati nilai 88,18% dan menunjukkan bahwa Sistem Persediaan Barang Habis Pakai pada Kantor Kecamatan Kaliwungu Berfungsi dengan sangat baik.

SARAN

Sistem ini diakui masih memiliki kekurangan, oleh karena itu, untuk pengembangan berikutnya, kami merekomendasikan:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menerapkan ke aplikasi berbasis android, untuk dapat memudahkan dalam mengakses data dan informasi.
2. Sistem ditambah dengan fitur filter tahun anggaran pada transaksi masuk dan keluar.
3. Sistem ditambah dengan cetak laporan per kode barang.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, R., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Universitas Bina Sarjana Informatika. 53(9), 1689–1699.
- Hamilton T. 2023. *Web Application Testing: How to Test a Website?* <https://www.guru99.com/web-application-testing.html>. Diakses pada 25 Oktober 2023 jam 14.00 WIB.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha P. Jurnal Khatulistiwa Informatika, IV(1), 27–47
- Kurniadi, R., Riki, C., & Nurkamilah, M. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan berbasis Web dengan Menggunakan *Framework CodeIgniter*. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 507–518
- Nurmala, Icha. (2021). Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Rekonstruksi Terminal *Check-In Counter* Di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung. Skripsi thesis, STTKD Sekolah Tinggi Teknologi Kerdigantaraan Yogyakarta.
- Tarigan, R., & Raharjo, B. (2021). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 8(1), 31–42
- Wahyudi, I., & Alameka, F. (2023). *Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Solusimedsosku*. *Jurnal Teknosains Kodepena*