

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BERAS DI CV XYZ MENGUNAKAN *METODE PERIODIC REVIEW SYSTEM* (PRS) BERBASIS WEB

Rudi Riyandi¹, Rakhmat Kurniawan R²

(Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri
Sumatera Utara)

(Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
20353, telp. (+6261) 4536090)

e-mail: ¹rudiriyandi811@gmail.com, ²rakhmat.kr@uinsu.ac.id

Abstrak

Beras, sebagai komoditas pangan pokok yang vital dalam kehidupan sehari-hari, memainkan peran sentral dalam industri makanan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Manajemen persediaan beras yang efektif adalah kunci untuk memastikan ketersediaan dan distribusi yang lancar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Persediaan Beras di CV XYZ dengan metode *Periodic Review System* (PRS) berbasis web. Dalam konteks ini, PRS diterapkan sebagai pendekatan untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan persediaan beras. Evaluasi sistem menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam optimisasi level persediaan, penurunan biaya penyimpanan, serta peningkatan responsibilitas staf dalam manajemen persediaan. Selain itu, peningkatan akurasi dalam perkiraan permintaan dan ketersediaan produk juga diamati. Implikasi praktis dari penelitian ini menyediakan panduan berharga bagi perusahaan dalam menerapkan solusi berbasis web untuk meningkatkan manajemen persediaan.

Kata kunci: Sistem Informasi Persediaan, Beras, *Periodic Review System*.

Abstract

Rice, as a vital staple food commodity in daily life, plays a central role in the food industry in various countries, including Indonesia. Effective rice inventory management is key to ensuring availability and smooth distribution. This research aims to develop a Rice Inventory Information System at CV XYZ using the *Periodic Review System* (PRS) based on the web. In this context, PRS is applied as an approach to improve efficiency and accuracy in rice inventory management. System evaluation shows a significant improvement in optimizing inventory levels, reducing storage costs, and increasing staff accountability in inventory management. Additionally, improvements in demand forecasting accuracy and product availability are observed. The practical implications of this research provide valuable guidance for companies in implementing web-based solutions to enhance inventory management.

Keywords: Inventory Information System, Rice, *Periodic Review System*.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi telah menjadi tulang punggung dalam kegiatan operasional di berbagai sektor kehidupan, mempengaruhi cara perusahaan mengelola dan memanfaatkan data untuk mengambil keputusan yang lebih tepat dan cepat. Seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat, sistem informasi tidak lagi hanya menjadi alat bantu, tetapi menjadi fondasi yang vital bagi efisiensi dan keberlanjutan bisnis. Sistem informasi persediaan barang yang hanya berbasis pada catatan manual dapat membatasi kemampuan perusahaan untuk memantau persediaan secara real-time dan mengambil keputusan yang tepat waktu. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi persediaan barang yang lebih efektif dan efisien, yang dapat

memungkinkan perusahaan untuk mengelola persediaan secara lebih baik dan meminimalkan risiko kelebihan stok yang terlalu banyak atau bahkan kekurangan stok.

Dalam struktur bisnis, CV (Commanditaire Vennootschap) merupakan bentuk perusahaan yang umum di beberapa negara, yang menandakan keberadaan mitra atau investor pasif yang berkontribusi pada modal perusahaan. Persekutuan komanditer (CV), juga merupakan salah satu bentuk usaha yang tidak berbadan hukum [1]. CV XYZ, dalam penelitian ini, adalah perusahaan distributor beras yang beroperasi di wilayah Medan Simalingkar. Sebagai entitas bisnis yang bergerak dalam distributor bahan pokok seperti beras, CV XYZ memiliki peran penting dalam memastikan pasokan dan ketersediaan beras bagi konsumen di wilayahnya. Dengan reputasi yang terbukti dan jaringan distribusi yang lumayan luas, CV XYZ telah menjadi pilihan utama bagi pelanggan dalam memenuhi kebutuhan beras mereka. Namun, di tengah dinamika pasar dan persaingan yang ketat, CV XYZ dihadapkan pada tantangan dalam mengelola persediaan mereka dengan efisien dan memastikan pelayanan yang berkualitas. Tantangan tersebut yaitu pada saat ini, pengelolaan persediaan beras masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat dibuku laporan yang sewaktu-waktu dapat hilang dan dapat memperlambat pengecekan persediaan beras yang ada.

Oleh karena itu, penulis ingin meningkatkan kualitas pada CV XYZ dengan menggunakan sistem informasi persediaan berbasis website sehingga, dengan mudah memantau dan mengelola persediaan dengan lebih baik, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam operasional distributor beras. Dengan membuat sistem persediaan ini penulis menggunakan metode PRS (Periodic Review System) yaitu metode manajemen persediaan yang digunakan untuk memantau dan mengelola persediaan dalam interval waktu tertentu serta membantu perusahaan untuk menghindari kelebihan stok yang terlalu banyak atau juga kekurangan stok [2].

Pada penelitian sebelumnya [3], dengan jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections” membahas tentang perancangan sistem informasi persediaan dengan menggunakan metode prototype pada Vahncollections untuk memastikan bahwa informasi dan data yang diperlukan benar, tepat, dan akurat, dan untuk memastikan bahwa data disimpan dengan baik. Dan pada penelitian [4] dengan judul “Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO” membahas pembuatan sistem informasi persediaan barang menggunakan metode FIFO, yaitu barang-barang yang masuk pertama kali akan menjadi prioritas untuk dijual atau digunakan terlebih dahulu oleh perusahaan. Dalam penelitian yang dilakukan adapun perbedaan dan pengembangan dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dikembangkan peneliti menggunakan metode *Periodic Review System* (PRS) karena untuk mengawasi dan mengatur jumlah persediaan beras dalam rentang waktu tertentu serta membantu menghindari kelebihan atau kekurangan stok yang berlebihan.

Berdasarkan uraian diatas tersebut, maka penulis akan mengangkat judul “Sistem Informasi Persediaan Beras di CV XYZ Menggunakan Metode *Periodic Review System* (PRS) Berbasis Web” yang nantinya penulis berharap sistem ini dapat diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan, mengurangi kesalahan perhitungan, dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

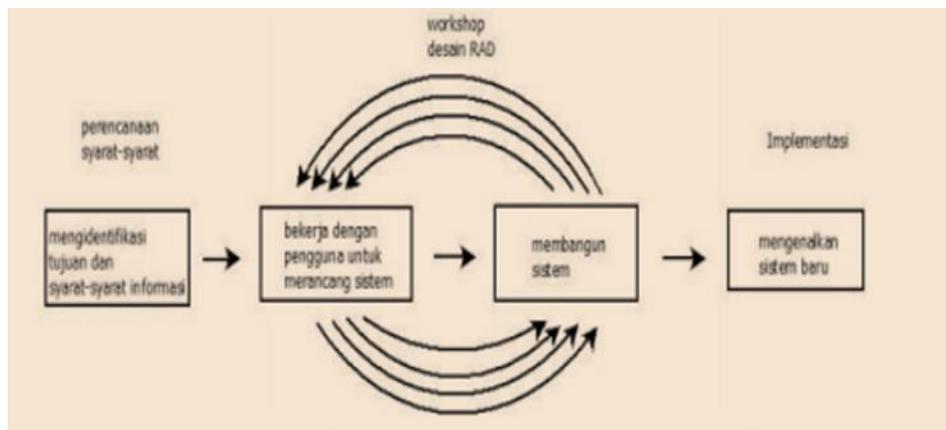
Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode R&D (*Research and Development*) untuk mengumpulkan data. Metode R&D digunakan untuk menghasilkan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada, seperti modul, media, perangkat keras, atau program perangkat lunak, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Metode R&D adalah metode penelitian yang bertujuan menghasilkan inovasi produk yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dari topik tertentu, baik itu produk baru maupun produk yang sudah ada yang diperbaiki agar lebih menarik [6]. Adapun tahapan metode penelitian R&D dimulai dari pengumpulan data, perencanaan, perkembangan sistem, uji coba awal, revisi produk, uji kelayakan, revisi produk akhir dan implementasi.



Gambar 1. Tahapan Metode R&D

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode RAD (*Rapid Application Development*) dipilih untuk mengembangkan sistem karena didasarkan pada konsep penelitian dan pengembangan. RAD, juga dikenal sebagai *rapid prototyping*, merupakan salah satu model proses pembangunan perangkat lunak yang termasuk dalam Teknik incremental. *Rapid Application Development* (RAD) menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat. RAD dapat menjadi panduan dalam mengembangkan sistem informasi yang superior dalam hal kecepatan, akurasi, dan efisiensi biaya yang lebih murah [5].



Gambar 2. Proses Metode RAD

Tahap pertama dalam metode RAD adalah *Requirements Planning* (perencanaan syarat-syarat), di mana pengguna dan tim analisis bekerja sama untuk mengidentifikasi tujuan sistem dan menemukan solusi untuk masalah bisnis yang dihadapi. Ini melibatkan pengumpulan data yang komprehensif, termasuk wawancara dengan pemilik bisnis atau pengguna akhir untuk memahami kebutuhan mereka. Sebagai contoh, dalam pengembangan sistem manajemen persediaan beras, tim akan melakukan wawancara dengan pemilik CV XYZ untuk memahami proses yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem yang diinginkan. Langkah berikutnya adalah Identifikasi Sistem, di mana tim mencari tahu bagaimana sistem yang sudah ada beroperasi. Ini membantu dalam memahami kelemahan sistem yang ada dan memastikan bahwa solusi yang dikembangkan akan memberikan peningkatan signifikan. Misalnya, jika sistem yang digunakan saat ini masih manual dan menggunakan buku catatan untuk mencatat persediaan beras, tim akan mencatat hal ini sebagai dasar untuk merancang solusi yang lebih efisien dan terotomatisasi. Setelah persyaratan dan identifikasi sistem selesai, tahap berikutnya adalah *Desain Workshop*. Di sini, penulis melakukan visualisasi rancangan sistem menggunakan alat seperti *Unified Modeling Language* (UML). Ini melibatkan pembuatan diagram use case, diagram aktivitas, diagram urutan, dan diagram kelas untuk merinci proses bisnis dan hubungan antara komponen sistem. Selanjutnya, desain database dan antarmuka pengguna juga dirancang untuk memastikan sistem memiliki struktur data yang sesuai dan antarmuka yang intuitif. Terakhir, tahap Implementasi (mengenalkan sistem baru) melibatkan pengujian sistem yang baru dikembangkan menggunakan metode *blackbox*. Selama tahap ini, sistem lama tidak

dijalankan bersamaan dengan sistem baru, dan pengkodean sistem dilakukan berdasarkan spesifikasi dari tahapan sebelumnya.

2.2. Metode *Periodic Review System (PRS)*

Periodic Review System (PRS) adalah metode pengendalian persediaan yang umum digunakan dalam manajemen persediaan. Metode ini melibatkan penilaian reguler pada interval tertentu, seperti mingguan atau bulanan, untuk mengontrol level stok. Langkah-langkah implementasi PRS meliputi menentukan interval review berdasarkan karakteristik produk dan permintaan pelanggan, menghitung titik pemesanan berdasarkan lead time dan permintaan pelanggan, serta menetapkan tingkat persediaan yang diizinkan untuk mencegah stockout atau biaya persediaan yang tinggi. PRS memerlukan keseimbangan yang tepat antara interval review yang tidak terlalu lama atau terlalu singkat untuk menghindari masalah dalam pengelolaan persediaan. Dengan demikian, implementasi yang hati-hati dan perencanaan yang matang diperlukan untuk memastikan efektivitas PRS dalam mengelola persediaan dengan baik [2].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengikuti langkah-langkah penelitian sebagaimana dijelaskan dalam bagian sub metode, hasil yang diperoleh adalah pengimplementasian metode PRS pada CV XYZ serta hasil perhitungan setelah menggunakan metode PRS, dan sistem informasi persediaan berbasis web yang akan di gunakan CV XYZ. Sistem informasi persediaan yang di bangun menggunakan metode RAD dalam pengembangan sistemnya serta metode *periodic review system* yang di implementasikan dalam fitur persediaan yaitu sistem dapat mengatur *safety stock* yang diinginkan dan pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*. Berikut ini penjelasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan :

3.1 Pengimplementasian PRS Pada CV XYZ

Terlihat pada tabel 1, Beras A; Safety stok terlalu sedikit, ini dikarenakan tidak ada nya perhitungan Lead Time, kemudian pada Beras B; Tidak adanya safety stok dan perhitungan Lead Time membuat stok pas-pasan sehingga berisiko besar kekurangan stok di hari berikutnya, dan pada Beras C; Safety Stok terlalu banyak, sehingga pemilik CV XYZ terlalu boros dalam pengelolaan manajemen persediaan.

Tabel 1. Persediaan Minggu Pertama CV XYZ sebelum menggunakan metode PRS

Produk	Permintaan Mingguan (Kg)	Persediaan Awal (Kg)	Persediaan Akhir (Kg)
Beras A	9000	9500	100
Beras B	9000	9500	0
Beras C	9000	14000	5000

Setelah di ketahui bahwasanya metode sebelumnya tidak efektif dan efisien dalam pengelolaan persediaan beras, maka diterapkanlah metode *Periodic Review System*, dengan perumusan sebagai berikut :

1. Menentukan Ukuran Interval Review:

Interval review: Setiap Minggu..

2. Menghitung Titik Pemesanan:

Permintaan Mingguan: 9000 kg

Lead time: 3 hari

Persediaan awal: 13000 kg Safety stock: 3000 kg

Jumlah stok yang perlu dipesan = Permintaan mingguan + Safety stock

$$\text{Jumlah stok yang perlu dipesan} = 9000\text{kg} + 4000\text{ kg} = 13000\text{ kg}$$

- Menghitung Tingkat Persediaan yang Diizinkan:

$$\text{Tingkat persediaan yang diizinkan} = \text{Safety stock} = 4000\text{ kg}$$

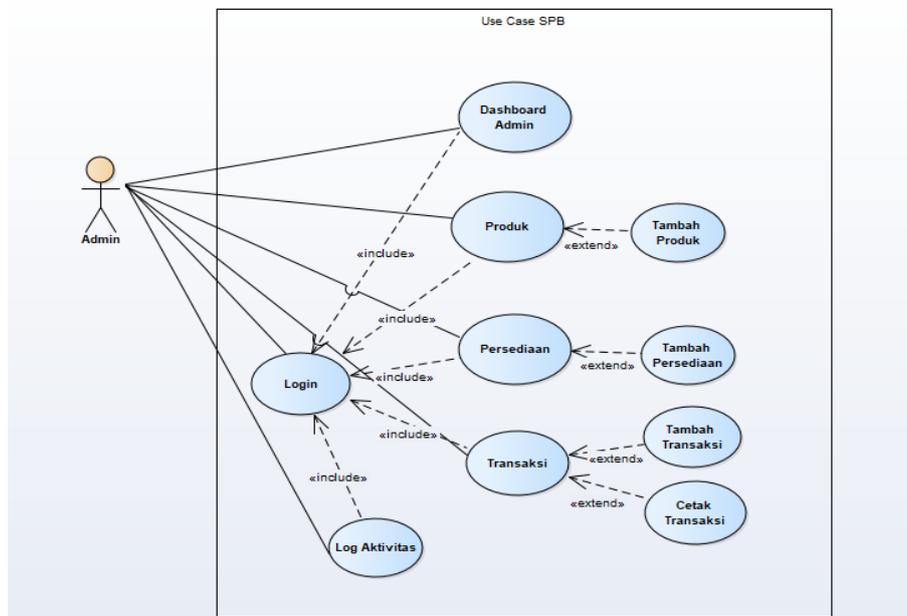
Sehingga, jumlah total yang perlu dipesan setiap kali dilakukan review persediaan adalah 4000 kg. Saat persediaan mencapai 4000 kg, CV XYZ akan memesan kembali 13000 kg beras sebagai pengelola persediaan beras agar tetap efisien dan menguntungkan.

Tabel 2. Persediaan Minggu berikutnya CV XYZ setelah menggunakan metode PRS

Produk	Permintaan Mingguan (Kg)	Persediaan Awal (Kg)	Persediaan Akhir (Kg)	Safety Stok
Beras A	9000	13000	4000	4000
Beras B	9000	13000	4000	4000
Beras C	9000	13000	4000	4000

3.2 Hasil Pengambangan Sistem

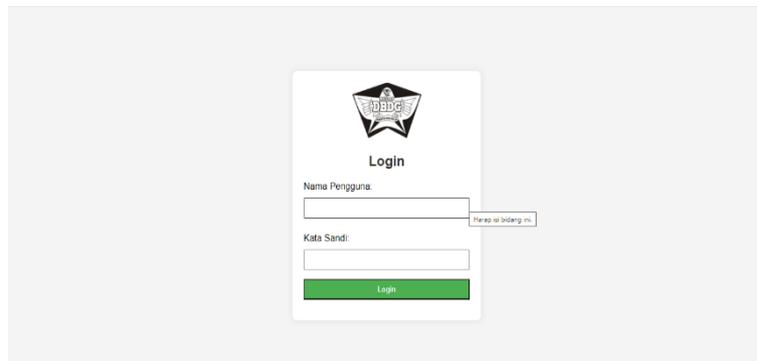
Pada sistem informasi persediaan berbasis website yang telah di buat terdapat satu pengguna yaitu Admin sebagai pemilik CV XYZ. Admin dapat mengatur dan mengelola persediaan beras yang ada sesuai perhitungan yang telah di lakukan. Sistem informasi persediaan berbasis website ini memiliki fitur seperti, Login, Halaman *Dashboard Admin*, Halaman Produk, Halaman Persediaan, Halaman Transaksi, dan Log Aktivitas. Dapat dilihat gambar 2. merupakan *use case* diagram yaitu salah satu diagram yang ada pada UML (*unified modeling language*). *Use case* diagram dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana fitur sistem informasi berhubungan dengan pengguna. *Use Case* juga dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana sistem informasi memberikan layanan kepada pengguna [7].



Gambar 3. Use Case Diagram

Dari fitur-fitur yang telah di buat pada sistem informasi persediaan di CV XYZ menggunakan metode *periodic review system* (PRS) berikut ini informasi dari tampilan website yang telah di buat :

- 1) Halaman Login, halaman ini merupakan menu awal ketika webiste di akses, admin harus memasukkan username dan password yang telah di buat.



Gambar 4. Halaman Login

- 2) Halaman Dashboard Admin, Halaman ini merupakan halaman saat berhasil login. Dihalaman ini terdapat galeri beberapa produk beras yang di jual di CV XYZ.



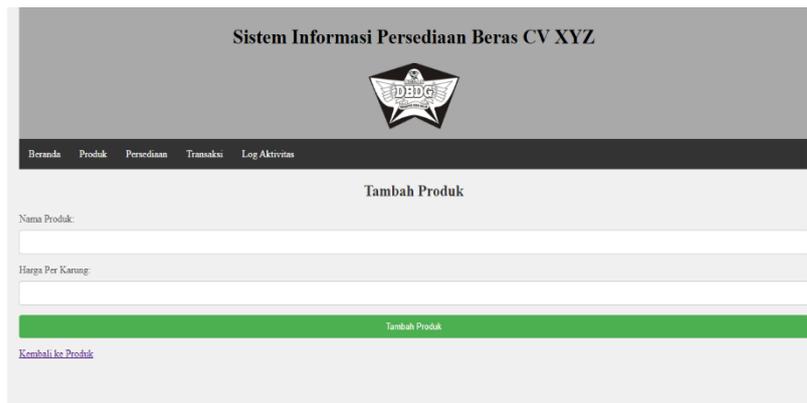
Gambar 5. Halaman Dashboad Admin

- 3) Halaman Produk, halaman ini merupakan halaman untuk melihat produk beras yang ditambahkan untuk dijual, terdapat button edit, delete di setiap produk yang sudah di tambahkan dan button Tambah Produk untuk menambah produk beras yang baru.

ID Produk	Nama Produk	Harga Per Karung	Tombol
1	Beras Mawar 5Kg	76000.00	Edit Hapus
2	Beras Mawar 10Kg	145000.00	Edit Hapus
3	Beras Mawar 15Kg	217000.00	Edit Hapus
4	Beras Mawar 30Kg	430000.00	Edit Hapus
5	Beras Speed Bood 5Kg	75000.00	Edit Hapus

Gambar 6. Halaman Produk

- 4) Halaman Tambah Produk, halaman ini merupakan extend dari halaman Produk, ketika mengakses halaman ini terdapat form Tambah Produk yang harus di isi untuk menambahkan produk baru.



Gambar 7. Halaman Tambah Produk

- 5) Halaman Persediaan, halaman ini merupakan halaman untuk melihat stok persediaan dari produk yang di tambahkan. Di halaman ini lah terdapat implementasi metode *Periodic Review System (PRS)* yaitu fitur safety stok yang di mana terdapat peringatan “segera memesan” ketika stok persediaan beras sudah sampai batas akhir stok yang telah di tetapkan. Terdapat menu edit, delet di setiap produk persediaan dan button Tambah Persediaan untuk menambahkan persediaan beras yang baru.



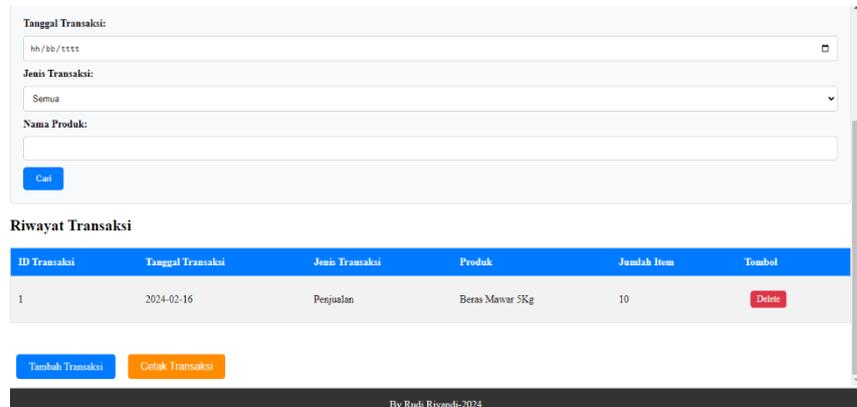
Gambar 8. Halaman Persediaan

- 6) Halaman Tambah Persediaan, halaman ini merupakan extend dari halaman Persediaan, ketika mengakses halaman ini terdapat form Tambah Persediaan yang harus di isi untuk menambahkan persediaan beras yang baru.

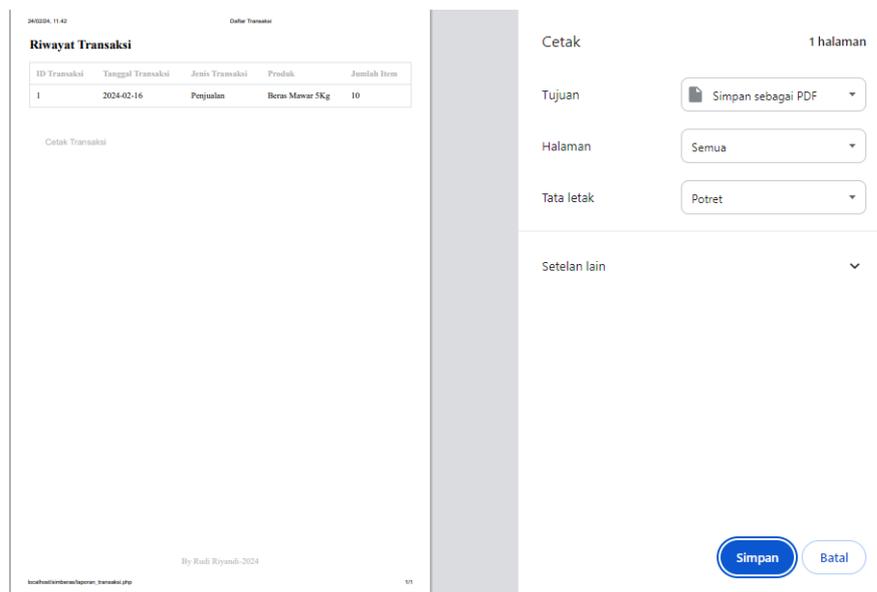


Gambar 9. Halaman Tambah Persediaan

- 7) Halaman Transaksi, Halaman ini merupakan daftar transaksi penjualan dan pembelian, yang telah di tambahkan, terdapat delete transaksi untuk menghapus transaksi dan button Tambah Transaksi untuk menambahkan transaksi, serta button Cetak Transaksi untuk mencetak transaksi yang di pilih.



Gambar 10. Halaman Transaksi



Gambar 11. Fitur Cetak Transaksi

- 8) Halaman Tambah Transaksi, halaman ini merupakan extend dari halaman Transaksi, ketika mengakses halaman ini terdapat form Tambah Transaksi yang harus di isi untuk menambahkan Transaksi Pembelian/Penjualan yang baru.



Gambar 12. Halaman Tambah Transaksi

- 9) Halaman Log Aktivitas, halaman ini merupakan halaman untuk mengetahui daftar admin saat login.



Gambar 13. Halaman Log Aktivitas

3.3 Pengujian Sistem

Setelah Sistem Informasi Persediaan Beras di CV XYZ Menggunakan Metode *Periodic Review System* (PRS) Berbasis Web berhasil di buat dari tahapan yang telah di lakukan, langkah berikutnya adalah memahami fungsi dari setiap komponen yang ada dalam sistem tersebut untuk mencegah kesalahan yang mungkin terjadi. Pengujian dilakukan menggunakan metode blackbox testing, di mana output dari sistem diperiksa untuk memastikan sesuai dengan ekspektasi. Rencana pengujian mencakup komponen-komponen yang tercantum dalam tabel 3, dengan tujuan memastikan konsistensi dan akurasi sistem.

Tabel 3. Hasil Pengujian

Komponen Uji	Detail Pengujian	Pengujian	Hasil
Login	Admin berhasil login	<i>Black box</i>	Berhasil
Produk	Tambah, edit, delete Produk	<i>Black box</i>	Berhasil
Persediaan	Tambah, edit, delete Persediaan dan <i>Safety Stock</i> yang telah di tentukan,	<i>Black box</i>	Berhasil
Transaksi	Tambah, edit, delete, Cetak Transaksi	<i>Black box</i>	Berhasil

3.4 Pembahasan

Pada penelitian sebelumnya [3], dalam artikel yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections", dibahas tentang perancangan sistem informasi persediaan dengan menerapkan metode prototipe di Vahncollections. Tujuannya adalah untuk memastikan kebenaran, ketepatan, dan keakuratan informasi dan data yang diperlukan, serta untuk memastikan penyimpanan data yang baik. Sementara pada penelitian [4] dengan judul "Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO", mengulas pembuatan sistem informasi persediaan barang dengan menggunakan metode FIFO. Metode FIFO mengutamakan barang yang masuk pertama kali untuk dijual atau digunakan terlebih dahulu oleh perusahaan. Dalam penelitian terbaru ini, terdapat perbedaan dan pengembangan dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode Periodic Review System (PRS) untuk mengawasi dan mengatur jumlah persediaan beras dalam rentang waktu tertentu. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk membantu menghindari kelebihan atau kekurangan stok yang berlebihan.

Dengan menggunakan metode PRS (*Periodic Review System*), sistem informasi persediaan berbasis website yang telah dibuat di CV XYZ dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengelolaan persediaan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.. Fitur-fitur yang terintegrasi dalam sistem ini mencakup login, produk, persediaan, dan transaksi. Fitur login akan memberikan keamanan tambahan, memastikan hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses sistem. Fitur produk akan menampilkan berbagai jenis beras yang mereka distribusikan, sementara fitur persediaan akan memberikan pemantauan real-time atas stok beras yang tersedia serta penerapan PRS kedalam sistem yaitu fitur *safety stock* (fitur peringatan apabila stok telah berada di level akhir persediaan), dan fitur transaksi, dapat mencatat setiap pembelian dan penjualan dengan akurat, memudahkan dalam manajemen keuangan dan pemantauan arus kas.

4. KESIMPULAN

Sesuai dengan uraian yang telah di paparkan dan hasil penelitian yang telah di lakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu : (1) Implementasi Sistem Informasi Persediaan Beras menggunakan Metode *Periodic Review System* (PRS) berbasis web di CV XYZ berhasil meningkatkan efisiensi manajemen persediaan dengan jadwal peninjauan terjadwal yang terintegrasi. (2) Penerapan PRS mampu mengoptimalkan tingkat persediaan beras, mengurangi biaya penyimpanan, dan menghindari kekurangan stok yang tidak diinginkan. (3) Sistem berbasis web memfasilitasi aksesibilitas informasi persediaan dari berbagai lokasi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Dengan demikian, pengembangan Sistem Informasi Persediaan Beras menggunakan Metode *Periodic Review System* (PRS) berbasis web membawa dampak positif dalam manajemen persediaan beras di CV XYZ.

Daftar Pustaka

- [1] Partyani. KCM, "Pertentangan Norma Dalam Pengathauran Pendaftaran Dan Pendirian Commanditaire Vennootschap (CV)," *VYAVAHARA DUTA (Jurnal Ilmiah dan Ilmu agama)*, vol. 14, no. 1, 2019.
- [2] Azhari. Munir, "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Continuous Review System dan Periodic Review System (Studi Kasus: CV. Omah Kreasi Yogyakarta)". Skripsi. *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Program Studi Teknik Industri*, 2021.
- [3] S. Rudi, dkk, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections," *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, vol. 9, no. 1, 2019.

- [4] Kamil Siregar. Iqbal, “Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO,” *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 187-192, 2020.
- [5] Rudianto. Biktra, Eka Achyan. Yuni, “Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web,” *Bianglala Informatika*, vol. 8, no. 2, 2020.
- [6] Muqdamien, Birru et al, “Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.” *Intersections* , vol 6, no. 1, pp. 23–33, 2021
- [7] N. Oktaviani and S. Sauda, “Pemodelan dan Implementasi Aplikasi Mobile Umrah Guide Menggunakan Unified Modeling Language,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 177–186, 2019.
- [8] M. D. Lisnawita, “Analisis Perbandingan Algoritma Apriori dan Algoritma Eclat dalam Menentukan Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan Universitas,” *INOVTEK POLBENG - SERI Inform.*, vol. 3, pp. 118–130, 2018.
- [9] Samsudin et al, “Augmented Reality Jejak Rasulullah SAW Dalam Menerima Wahyu Al-Qur’an.” *Penelitian Pengembangan Pendidikan Tinggi* 6: 12, 2019.
- [10] Ismail, Muh et al, “APLIKASI QR CODE SEBAGAI SARANA PENYAMPAIAN INFORMASI POHON DIKEBUN RAYA JOMPIE Informasi Artikel.” *Jurnal Sintaks Logika*, vol 1, no.1, pp. 2775–412, 2021.
- [11] R. Tarigan and B. Raharjo, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Balai Besar Pengawas Obat Dan Makanan,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 31–42, 2021
- [12] Andi. Lubis, R. *Peluang Usaha Dagang di Era Digital*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2020.
- [13] P. D. A. Wiguna, I. P. A. Swastika, and I. P. Satwika, “Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native,” *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 149–159, 2019
- [14] C. Mashuri, G. S. Permadi, and A. H. Mujianto, “Sistem Inventory Manajemen Dengan Metode Safety Stock,” *Semin. Nas. SAINSTEKNOPAK*, pp. 1–9, 2021.
- [15] Lumban Tobing, C J. 2019. Rancang Bangun Aplikasi SPPD KPPN Medan II Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping. *J.Inform.*, Vol. 6, No. 1, hal. 134–142. doi: 10.31311/ji.v6i1.5533.
- [16] Riyanti, Rima, Ulinnuha Latifa, and Yuliarman Saragih. 2020. “Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP.” *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology* 5(1): 20–29.
- [17] Adhie, R., Sudirja, A. F., & Siregar, R. A. “Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Toko Rahman Jaya Berbasis Web Menggunakan Metode Spiral”. *JRIIN: Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [18] Perdana, F. R., Bahauddin, A., & Rizki, I. “Perancangan Sistem Transaksi dan Inventory Berbasis Web Pada Toko Material TB Karya Raya Menggunakan Metode Waterfall”. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, vol. 1, no. 3, pp. 562–567, 2023.

- [19] Harfizar, Prasetyo, R. D., & Sari, M. I. Rancang Bangun Website Sistem Informasi Inventory Barang Pada PT Oni Utama Sukses. *Indonesian Journal Accounting (IJAcc)*, vol. 3, no. 2, pp. 92–100, 2022.
- [20] Apriyanti, N., Putra, M. Y., & Apriani, R. “Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Rapid Application Development Pada Yayasan Rumah Qur’an Violet Indonesia”. *Informatics for Educators and Professional: Journal of Informatics*, vol. 7, no. 1, pp. 74–83, 2022.



ZONasi: Jurnal Sistem Informasi
is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)