BAB VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, rumusan masalah, pembangunan, serta pengujian. aplikasi inventaris RU VII Kasim dapat menarik kesimpulan bahwa sistem inventaris RU VII Kasim dengan menggunakan Laravel sebagai *backend*, *Vue* sebagai *front* end dan pyhton untuk *machine learning* menjalakan *clustering* sebagai sistem pengelolaan data telah berhasil dibangun. Seluruh pengujian fungsionalitas terhadap modul data master, transaksi, laporan, serta *dashboard* analisis *machine learning* menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Dapat dilihat dari hasil pengujian terhadap pengguna yang mendapatan respon positif, serta menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Dapat dilihat dari hasil pengujian terhadap pengguna yang melibatkan 32 responden, mendapatkan respon positif dengan rata-rata sebesar 80,5% responden menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap keseluruhan pernyataan yang diajukan. Secara khusus pada aspek kepuasan pengguna secara keseluruhan, sebanyak 68,8% responden menyatakan setuju dan 25% menyatakan sangat setuju, sehingga total 93,8% responden merasa puas dengan fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi inventaris RU VII Kasim. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya menggantikan sistem lama yang sudah tidak lagi didukung, tetapi juga memberikan kemampuan analisis prediktif yang sebelumnya tidak tersedia, sehingga dapat membantu Pertamina RU VII Kasim dalam pengelolaan inventaris.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil Pembangunan dan pengujian sistem inventaris RU VII Kasim memiliki beberapa saran yang diterima yaitu pembuatan tabel riwayat(*history*) atau grafik baru untuk memberikan tampilan pergerakan barang yang lebih jelas per satuan barang, serta penambahan fitur yang dapat membedakan status asal barang antara barang baru dan barang retur yang kembali dimasukkan ke dalam stok, sehingga riwayat pergerakan tiap barang dapat tercatat dan ditelusuri dengan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] E. Ardian Nugraha and R. A. Aziz, "SEMINAR NASIONAL AMIKOM SURAKARTA (SEMNASA) 2024 SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN STOK BARANG BERBASIS WEB YANG MENINGKATKAN EFISIENSI STOK BARANG Prodi S1 Informatika, STMIK Amikom Surakarta 12 Sukoharjo Indonesia," Nov. 2024, Accessed: Mar. 17, 2025. [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiO6vGo84-MAxXYyzgGHXbAKqcQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fojs.amikomsolo.ac.id%2Findex.php%2Fsemnasa%2Farticle%2Fdownload%2F690%2F207%2F2699&usg=AOvVaw1heIKpa5BnWjW1jG5NOVfl&opi=89978449

[2] F. Azis Akili, M. Panji Setiadi, and R. Djutalov, "PERANCANGAN SISTEM INVENTORY DATA BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAD DI PT.BANK DKI KCP JATIBARU," *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, vol. 1, no. 2, 2023, Accessed: Mar. 17, 2025. [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiO6vGo84-MAxXYyzgGHXbAKqcQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fjurnal.portalpublikasi.id%2Findex.php%2FJORAPI%2Farticle%2Fdownload%2F242%2F166%2F490&usg=AOvVaw1nExYUInELGQQ3kN3r8-bQ&opi=89978449

[3] M. Danovella, A. Efendi, Z. Nazarudin, P. Studi Teknik Informatika, and S. Pomosda, "Jurnal Aplikasi Sisterm dan Teknik Informatika Pomosda (JASTIP) Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis WEB Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus Pada UPT. ICT Pomosda, Tanjunganom, Nganjuk)," Apr. 2024, Accessed: Mar. 17, 2025.

[Online]. Available: https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/16966

[4] Billah Mu'tashim and Nuraminah Ahlijati, "Pengembangan Sistem E-Commerce dengan Framework Laravel dan Vuejs Menggunakan Metode Scrum Mu'tashim Billah," May 2022, [Online]. Available: https://jurnal.ugp.ac.id/index.php/jutei

[5] L. Perkasa Wijaya and S. Rosyida, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada PT. Arina Multikarya Jakarta," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 9, no. 2, pp. 101–106, Dec. 2023, [Online]. Available: http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse

[6] A. Ratino, R. Astri, and P. Anggraini, "Implementasi Framework Laravel Dalam Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Toko Jago Software," Sep. 2023. Accessed: Mar. 16, 2025. [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwih-qCu4o6MAxVxxzgGHSCdAbwQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fjurnal.ittc.web.id%2Findex.php%2Fjibs%2Farticle%2Fdownload%2F62%2F64&usg=AOvVaw2NaRGOuYerLKGjZdh5roqj&opi=89978449

[7] H. Q. Zamani, P. P. Widagdo, and A. Irsyad, "Rancang Bangun Sistem Informasi Website Pergudangan Toko Mitra Mandiri Mebel Samarinda Berbasis Framework Laravel Dan Vue.Js Dengan Metode Waterfall," *Sains, Aplikasi, Komputasi dan Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 1, p. 18, Jan. 2024, doi: 10.30872/jsakti.v5i1.13517.

[8] Dini Nurul Azizah, Luthfi Dika Chandra, Muhammad Galuh Gumelar, and Wien Kuntari, "Implementasi Framework Laravel dalam Pembuatan Website Segitiga Motor dengan Metode Waterfall," *Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 6, pp. 183–191, Dec. 2024, doi: 10.61132/mars.v2i6.539.

[9] A. Efendi Noor and P. Irfan, "Implementasi Progressive Web Apps (PWA) Menggunakan (Implementation of Progressive Web Apps (PWA) Using Laravel and Vue.Js in Making Freelance Service Provider Applications),"

vol. 2, no. 3, pp. 174–180, Nov. 2020, Accessed: Mar. 17, 2025. [Online]. Available: https://pdfs.semanticscholar.org/8749/25c4224243f8e92b84e8d32b4e9bd586e17b.pdf

[10] I. Ketut Aditya Herdinata Putra, D. Pramana, and N. Luh Putri Srinadi, "Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali)," May 2019.

[11] F. A. F. Sofi'ie and A. Qoiriah, "Analisis Perbandingan Framework Front-End Javascript React dan Vue Pada Pengembangan Website," *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, vol. 5, no. 02, pp. 157–164, Aug. 2023, doi: 10.26740/jinacs.v5n02.p157-164.

[12] E. Widanengsih, F. Agustini, H. Destiana, M. Maisyaroh, and M. H. Siregar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Laravel Toko Kosmetik," *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 516–522, Jul. 2024, doi: 10.47709/digitech.v4i1.4381.

[13] J. Y. Krismanto and A. Prihanto, "Implementasi Single Page Application Sebagai Sistem Pembayaran Rumah Kos Dengan Vue.Js," *Journal of Informatics and Computer Science*, vol. 06, 2024, Accessed: Mar. 17, 2025. [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi6xKiMw5CMAxVvSGwGHXvCG60QFnoECDYQAQ&url=https%3A%2F%2Fejournal.unesa.ac.id%2Findex.php%2Fjinacs%2Farticle%2Fdownload%2F60628%2F46674&usg=AOvVaw2uJ6GCajQSwfu9Ki7lC1HI&opi=89978449

[14] W. Muthia Kansha, "Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework Codeigniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application," Mar. 2023, doi: https://doi.org/10.51998/jti.v9i1.511.

[15] A. Z. M. K. Harahap, M. K. I. A. Rahim, N. Malinjasari, S. M. Salleh, and R. A. Ma'arof, "Enhancing the Inventory Management through Demand Forecasting," *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, vol. IX, no. I, pp. 2737–2744, Feb. 2025, doi:

10.47772/IJRISS.2025.9010221.

[16] S. Juniantoro *et al.*, "SISTEM INFORMASI INVENTORY STOK BARANG BERBASIS DESKTOP," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi STI&K (SeNTIK)*, vol. 7, no. 1, 2023.

[17] S. Fadilah, M. Danny, and N. Surojudin, "Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada PT. Herso Ticep Indonesia Dengan Metode Waterfall," *Explore*, vol. 14, no. 2, pp. 99–107, Jul. 2024, doi: 10.35200/ex.v14i2.124.

[18] A. Fachrul Rezy and I. H. Ikasari, "Systematic Literature Review: Sistem Informasi Manajemen Inventory Barang Berbasis Web," May 2023. [Online]. Available: https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma

[19] H. Christanto and R. Somya, "Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel pada Rancangan Sistem Inventory Gudang," *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 3, p. 1204, Dec. 2023, doi: 10.35889/jutisi.v12i3.1588.

[20] R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan, and W. Ramadhan, "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website," *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 11, no. 1, p. 48, Jun. 2021, doi: 10.36448/expert.v11i1.2012.

[21] I. Maulana and H. Dwi Bhakti, "Pengembangan Sistem Inventori Berbasis Web dengan Framework Laravel untuk Manajemen Almamater dan Baju di FI Technology," vol. 7, no. 6, p. 61121, Dec. 2024, Accessed: Mar. 17, 2025. [Online]. Available: https://ojs.serambimekkah.ac.id/jnkti/article/view/8387

[22] F. Cristiadzi Fawaz and I. Fauzan, "PERANCANGAN SISTEM INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL PADA SMK NEGERI 7 KABUPATEN TANGERANG," *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, vol. 1, no. 4, Oct. 2023, [Online]. Available: https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index

[23] F. Rahman, A. R. Samsudin, R. Islam, and S. Sunardi, "Pengembangan

Website UMKM Desa Teniga dengan Laravel dan Vue.js," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, vol. 4, no. 12, pp. 597–602, Dec. 2024, doi: 10.52436/1.jpti.510.

[24] R. Rahardian and M. William Pratama Wenas, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI XYZ MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN VUE.JS," *Jurnal Teknik Informatika dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 3, pp. 115–122, Nov. 2022, doi: 10.55606/jutiti.v2i3.494.

[25] I. L. L. Gaol, S. Sinurat, and E. R. Siagian, "IMPLEMENTASI DATA MINING DENGAN METODE REGRESI LINEAR BERGANDA UNTUK MEMPREDIKSI DATA PERSEDIAAN BUKU PADA PT. YUDHISTIRA GHALIA INDONESIA AREA SUMATERA UTARA," *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 167–175, Nov. 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1579.

[26] M. Syahrul Efendi *et al.*, "RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Penerapan Algoritma Random Forest Untuk Prediksi Penjualan Dan Sistem Persediaan Produk," *Media Online)*, vol. 5, no. 1, p. 20, 2024, doi: 10.30865/resolusi.v5i1.2149.

[27] Z. Muttaqin and E. Srihartini, "PENERAPAN METODE REGRESI LINIER SEDERHANA UNTUK PREDIKSI PERSEDIAAN OBAT JENIS TABLET," *Sistem Informasi |*, vol. 9, no. 1, pp. 12–16, Mar. 2022.

[28] Swati Gupta, "Optimized Fused Regression Model for Regression Algorithms," *Journal of Information Systems Engineering and Management*, vol. 10, no. 9s, pp. 685–697, Feb. 2025, doi: 10.52783/jisem.v10i9s.1295.

[29] Praveen K B, "Inventory Management using Machine Learning," *International Journal of Engineering Research and*, vol. V9, no. 06, Jun. 2020, doi: 10.17577/IJERTV9IS060661.