

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi stok berbasis web berhasil dikembangkan menggunakan metode *Prototyping* untuk UMKM House of Peonies. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi sebelumnya seperti kesalahan pencatatan stok, kesulitan kolaborasi, serta keterlambatan pengecekan stok akibat penggunaan Microsoft Excel. Fitur-fitur utama yang telah diimplementasikan meliputi manajemen stok, kategori, supplier, dan user, serta penambahan fitur lanjutan seperti data pelanggan (*customer*), penjualan (*sales*), dan laporan (*reports*). Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan telah melewati proses evaluasi dan perbaikan secara berulang. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempermudah proses pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan terorganisir.

Keberhasilan penerapan metode *prototyping* terlihat dari keterlibatan pengguna dalam setiap tahap proses, mulai dari komunikasi kebutuhan, pembuatan prototipe, hingga pengujian dan perbaikan sistem secara bertahap. Proses pengembangan yang iteratif ini memastikan bahwa hasil akhir sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan meningkatkan akurasi serta efisiensi pengelolaan stok di UMKM.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur notifikasi stok minimum otomatis melalui email atau aplikasi chat seperti WhatsApp.
2. Perlu dilakukan pelatihan berkelanjutan bagi pengguna sistem agar mereka dapat memanfaatkan seluruh fitur dengan maksimal.
3. Untuk jangka panjang, keamanan sistem perlu ditingkatkan, seperti dengan penerapan otentikasi dua faktor (*two-factor authentication*) guna menjaga keamanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Edwin Kiky Aprianto, "Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Bisnis," *International Journal Administration, Business and Organization (IJABO)* /, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <https://ijabo.a3i.or.id>
- [2] E. Salipadang, L. Tatuhey, and J. Lahallo, "Perancangan Sistem Informasi Stok Cat Pada Gudang Atlantik Ocean Paint Berbasis Website," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 3, pp. 1955–1965, 2024.
- [3] Institute for Development of Economics and Finance (INDEF), "PERAN PLATFORM DIGITAL TERHADAP PENGEMBANGAN UMKM DI INDONESIA," Jakarta, Jan. 2024. Accessed: Apr. 23, 2025. [Online]. Available: <https://indef.or.id/wp-content/uploads/2024/01/Laporan-Final-Peran-Platform-Digital-Terhadap-Pengembangan-UMKM-di-Indonesia-INDEF.pdf>
- [4] A. Firdhaus and F. S. Akbar, "PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA UMKM DI KECAMATAN GUBENG SURABAYA," *Jurnal Proaksi*, vol. 9, no. 2, pp. 173–187, May 2022, doi: 10.32534/jpk.v9i2.2632.
- [5] M. Andriana and R. Lestari, "SISTEM KOMPUTERISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT. X," *Jurnal Akuntansi dan Bisnis (Akuntansi)*, vol. 2, no. 2, pp. 33–40, 2022, [Online]. Available: <http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/JIAB>
- [6] S. Minasa, F. Sya'bandyah, M. N. Abdul Muhaemin, and B. Juliandani, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS UMKM BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN AGILE," *Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, vol. 9, no. 2, pp. 104–112, Dec. 2024, doi: 10.32897/infotronik.2024.9.2.3783.
- [7] Nurhadi Nurhadi and Annisa Assajdah, "Metode Prototipe Untuk Sistem Informasi Inventori Berbasis Web," *Jurnal Elektronika dan Teknik Informatika Terapan (JENTIK)*, vol. 1, no. 2, pp. 38–52, Jun. 2023, doi: 10.59061/jentik.v1i2.364.
- [8] F. Putri, A. Koko, and A. Yayuri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris menggunakan Metode Prototype pada SMK Muhamnmadiyah 3 Pekanbaru," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI V)*, vol. 7, no. 1, pp. 143–153, 2024.
- [9] H. Handayani, K. U. Faizah, A. Mutiara Ayulya, M. F. Rozan, and D. Wulan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT DESIGNING A WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD," *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 29–40, 2023, doi: <https://doi.org/10.55583/jtisi.v1i1.324>.
- [10] K. Mamit Thalia et al., "Sistem Informasi Inventory Berbasis Website (Studi Kasus : Pada Toko Obyth)," *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)* p-ISSN: xxxx-xxxx, vol. 1, no. 1, Jun. 2021, doi: <https://doi.org/10.47111/jointecom.v1i1.2958>.
- [11] Y. Nuryamin, E. S. Budi, and A. R. Kadafi, "Sistem Manajemen Inventori Gadget dengan Metode Waterfall," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 2, pp. 501–507, Jan. 2023, doi: 10.47065/josh.v4i2.2901.
- [12] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. C.V Andi Offset, 2009.

- [13] M. Ridwan *et al.*, *Sistem Informasi Manajemen*, 1st ed. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG, 2021.
- [14] W. R. H. Nasution, M. I. P. Nasution, and S. S. A. Sundari, "9 PENDAPAT AHLI MENGENAI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN," *Jurnal Inovasi Penelitian*, vol. 3, no. 4, Sep. 2022.
- [15] Anisa Puspita and Muhammad Irwan Padli Nasution, "Manfaat Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Organisasi Bisnis," *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 153–158, Dec. 2023, doi: 10.55606/jekombis.v3i1.3035.
- [16] R. S. Ph. D. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 7th ed. McGraw-Hill, 2010. [Online]. Available: www.mhhe.com/pressman.
- [17] U. R. Khotimah, Y. Yudhistira, and F. Nabyla, "Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode Prototyping Pada Yayasan," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, vol. 3, no. 2, 2022, [Online]. Available: www.journal.peradaban.ac.id
- [18] P. Astuti, "PENGUNAAN METODE BLACK BOX TESTING (BOUNDARY VALUE ANALYSIS) PADA SISTEM AKADEMIK (SMA/SMK)," *Faktor Exacta*, vol. 11, no. 2, p. 186, Aug. 2018, doi: 10.30998/faktorexacta.v11i2.2510.
- [19] D. Aipina and H. Witriyono, "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, no. 1, p. 2022, 2022.
- [20] R. Hermiati, Asnawati, and I. Kanedi, "PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL," *Jurnal Media Infotama*, vol. 17, no. 1, Feb. 2021, doi: <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>.
- [21] F. Diapoldo, S. S. Kom, and M. Kom, *MySQL (Structured Query Language) Manajemen Database*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, Universitas Sains & Teknologi Komputer, 2022.
- [22] I. J. Dewanto, "SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE DENGAN BEBERAPA PENDEKATAN," *Jurnal Fasilkom*, vol. 2, no. 1, 2004.
- [23] M. Alda, "Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping," *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 13, no. 1, pp. 11–23, Jan. 2023, doi: 10.34010/jamika.v13i1.8216.