

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Persediaan berbasis web pada CV. Bintang Karya Nusantara dengan menerapkan metode *First In First Out* (FIFO) sebagai metode penilaian persediaan dan metode pencatatan sistem perpetual. Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang meliputi tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada tahap perencanaan (*System Planning*), diketahui bahwa pengelolaan persediaan di CV. Bintang Karya Nusantara masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* sehingga informasi stok belum tersedia secara *real-time* dan proses pencatatan kurang efisien. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, direncanakan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan berbasis web sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan.
2. Pada tahap analisis (*System Analysis*), berhasil diidentifikasi kebutuhan fungsional sistem yang meliputi pengelolaan data barang, transaksi barang masuk dan barang keluar, penerapan sistem pencatatan perpetual, metode FIFO, pembaruan stok secara otomatis, informasi stok *real-time*, peringatan stok menipis, laporan persediaan, dan manajemen pengguna. Hasil analisis

tersebut menjadi dasar dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Pada tahap perancangan (*System Design*), berhasil disusun rancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan berbasis web berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna. Perancangan meliputi model IPOO, *flowchart*, *use case diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram* (ERD), serta rancangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang mendukung pengelolaan data barang, transaksi barang masuk dan barang keluar, penerapan sistem pencatatan persediaan perpetual, metode *First In First Out* (FIFO), pembaruan stok secara *real-time*, serta penyajian laporan persediaan sesuai kebutuhan CV. Bintang Karya Nusantara.
4. Pada tahap implementasi (*System Implementation*), hasil perancangan berhasil diwujudkan ke dalam Sistem Informasi Manajemen Persediaan berbasis web yang terdiri atas fitur *login*, *dashboard*, pengelolaan data barang, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar, serta laporan persediaan. Sistem telah menerapkan sistem pencatatan persediaan perpetual yang memperbarui stok secara otomatis setiap transaksi dan metode *First In First Out* (FIFO) pada proses pengeluaran barang. Selain itu, sistem mampu menyajikan informasi persediaan secara *real-time* serta menghasilkan laporan yang dapat diekspor ke *Microsoft Excel* dan dicetak dalam format PDF sesuai kebutuhan CV. Bintang Karya Nusantara.
5. Pada tahap pengujian (*System Testing*), hasil *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama Sistem Informasi Manajemen Persediaan berbasis

web telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur *login*, pengelolaan data barang, transaksi barang masuk, transaksi barang keluar dengan penerapan metode *First In First Out* (FIFO) dan sistem pencatatan persediaan perpetual, serta penyajian dan ekspor laporan persediaan ke format *Excel* dan PDF berhasil dijalankan tanpa kesalahan fungsional. Dengan demikian, sistem dinyatakan memenuhi kebutuhan fungsional dan layak digunakan untuk mendukung pengelolaan persediaan di CV. Bintang Karya Nusantara.

Dengan demikian, sistem yang dirancang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan barang, mempercepat proses pencatatan transaksi, mempermudah penyusunan laporan persediaan, serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan stok barang.

5.2 Saran dan Implikasi Penelitian

5.2.1 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Dapat menerapkan metode penilaian persediaan lainnya, seperti Identifikasi Khusus atau *Average* pada perusahaan yang berbeda sehingga dapat dilakukan perbandingan efektivitas metode dalam pengelolaan persediaan.
2. Sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile atau ditambahkan fitur barcode/QR Code untuk mempercepat proses input dan pencarian data barang.

3. Sistem dapat dilakukan pada perusahaan lain yang memiliki karakteristik usaha sejenis agar dapat diketahui tingkat efektivitas penerapan sistem informasi persediaan pada kondisi operasional yang berbeda.

5.2.2 Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi yang dapat menjadi masukan bagi manajemen CV. Bintang Karya Nusantara, yaitu sebagai berikut.

1. Perusahaan dapat menerapkan Sistem Informasi Manajemen Persediaan sebagai sarana untuk mengelola data persediaan secara terintegrasi sehingga proses pencatatan barang masuk, barang keluar, dan stok barang menjadi lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.
2. Penerapan metode FIFO dan pencatatan perpetual secara konsisten pada sistem dapat membantu perusahaan dalam menentukan urutan pengeluaran barang berdasarkan waktu penerimaan barang sehingga pengelolaan persediaan menjadi lebih tertib dan sesuai dengan kondisi fisik barang di gudang dengan memberikan informasi persediaan secara *real-time*.
3. Laporan persediaan yang dihasilkan sistem dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen sebagai dasar dalam melakukan pengawasan stok, pengambilan keputusan pembelian barang, serta evaluasi terhadap aktivitas persediaan perusahaan.
4. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, perusahaan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kesalahan pencatatan,

mempercepat penyusunan laporan, serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efektif dalam pengelolaan persediaan barang.

5. Sistem Informasi Manajemen Persediaan yang dirancang dapat membantu perusahaan dalam memantau kondisi persediaan melalui informasi stok secara *real-time* dan informasi stok menipis, sehingga perusahaan dapat melakukan pengadaan barang secara tepat waktu, menjaga ketersediaan material untuk kebutuhan proyek, serta meminimalkan risiko terjadinya kekurangan stok.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdholul Faathin, A., Indriati, R., & Ristyawan, A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 8144–8151.
- Aghniya, A., Azza, N., Harun, N., Febisatria, A., & Rivai, A. M. (2025). Penerapan Metode First In First Out (FIFO) dalam Peningkatan Kinerja Operasional Sektor Ritel di Indonesia. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 2(4), 181–192.
- Agustin, T. T. (2022). Penerapan Metode Fifo (First in First Out). *Jurnal Bisnis, Logistik, Dan Supply Chain*, 2(2), 92–102.
- Anggara, M. A., Ridwan, M., & Nurhafsari, A. (2025). Sistem Informasi Pendataan Inventaris Kantor Berbasis Web dengan Metode SDLC. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), 2025.
- Aqilah, A. al afif fadhil, Bustamin, S., & Sultan sahrir, S. (2023). Sistem Informasi Manajemen Persediaan Berbasis Web di CV. Makmur Sejahtera Palopo. *Jurnal PROCESSOR*, 18(2).
- CV Bintang Karya Nusantara. (2026). Company Profile. <https://bintangkarya.id/about>
- Dewi, S., & Sakti, O. (2023). Peran sistem informasi management (SIM) dalam pengambilan keputusan. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 212–225.
- Dwi Martani, Sylvia Veronica NPS, Ratna Wardhani, Aria Farahmita, E. T. (2022). Buku Akuntansi Keuangan Menengah. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Number 1, pp. 1–268).
- Hamidy, F. (2024). Optimalisasi Sistem Manajemen Persediaan untuk Pengendalian Stok yang Efisien Menggunakan Metode FIFO. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 2(4), 171–180.
- Heryana, A. (2024). Sistem: Pengertian dan Karakteristik, 1–7.
- Hossain, M. I. (2023). Software Development Life Cycle (SDLC) Methodologies for Information Systems Project Management. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 5(5), 1–36.
- Hudin, J. M., & Riyanto, A. (2024). Inovasi dalam Pengelolaan Stock : Menerapkan Metode FIFO Melalui Prototype Sistem Informasi. *INTERNAL (Information System Journal)*, 7(1), 30–46.
- Indonesia, I. A. (2024). Standar Akuntansi Keuangan Indonesia.
- Nafis, F., Padli, muhammad irwan, & Nasution. (2025). Sistem informasi manajemen untuk mengoptimalkan proses bisnis. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1), 2–8.
- Nurhalizah, I. S., Annur, S., & Rosad, A. (2026). Tinjauan Literatur Peran SDLC dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Modern. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 35–43.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.

- Sahir, S. H. (2022). Metodologi Penelitian.
- Sinulingga, C. R. (2023). Manfaat Sistem Informasi Manajemen Bagi Perusahaan. *Jurnal Sains Student Research*, 1(2), 822–827.
- Widodo, S. F. (2022). Konsep Dasar Dan Peran Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Prodi MPI*, 4(1), 134–143.
- Winata, E., Ayuningtyas, A., & Putra, I. G. N. A. W. (2024). Pengembangan Aplikasi Manajemen Persediaan untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 14(1), 36–49.

