

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI BERBASIS WEBSITE PADA MAKLON BALERINA FASHION

Nenzy Agustin Dwi Prahesti^{*1}, Ari Zaqi Al-Faritsy²

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta,
Jl. Glagahsari No63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
e-mail: ¹nenzyagustindp@gmail.com, ²ari_zaqi@uty.ac.id

ABSTRAK

Maklon Balerina Fashion merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konveksi. Dalam kegiatan produksi proses pencatatan kurang efektif karena belum terkomputerisasi, sehingga memerlukan waktu lama untuk rekonsiliasi data dan belum ada penentuan penggunaan jumlah bahan baku untuk produksi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi produksi berbasis website pada Maklon Balerina Fashion untuk mempermudah dalam proses produksi dan memperkirakan jumlah bahan baku agar dapat memenuhi permintaan pesanan. Metode pengembangan sistemnya, yaitu *Metode System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* dengan urutannya *requirement analysis*, desain sistem (UML), *implementation*, dan Black Box Testing. Dengan menggunakan rancangan sistem yang ada dapat memperkirakan kebutuhan baku seperti, Pada bulan Maret diketahui jumlah permintaan pesanan yaitu 125 pcs dan bahan baku yang diterima yaitu 300 yard, sehingga pesanan yang diterima oleh *customer* hanya 123 pcs karena bahan baku produksi yang kurang, sedangkan berdasarkan perkiraan perhitungan sistem bahan baku yang diterima perusahaan seharusnya 324,26 yard untuk memenuhi permintaan *customer*. Pada bulan April permintaan pesanan sejumlah 217 pcs dan bahan baku yang diterima 512,09 yard dan jumlah produksi baju koko yang dihasilkan hanya 214pcs, sedangkan jika menggunakan sistem perkiraan bahan baku yang diterima perusahaan sebesar 547,35 yard.

Kata kunci: Sistem informasi, produksi, MySQL, SDLC

DESIGN OF A WEBSITE-BASED PRODUCTION INFORMATION SYSTEM AT BALLERINA FASHION MAKLON

ABSTRACT

Maklon Balerina Fashion is a company that is engaged in the convection sector. Currently, the recording process in production activities is inefficient due to the lack of computerization, resulting in prolonged data reconciliation and an absence of defined raw material usage for production. This study aims to design a web-based production information system for Maklon Balerina Fashion to streamline output and accurately estimate the raw materials needed to meet order demands. The system development methodology employed is the System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Method, which follows a sequence of requirement analysis, system design (UML), implementation, and Black Box Testing. The current system design allows for the estimation of raw material requirements. For example, in March, it was determined that there were 125 order requests and 300 yards of raw materials received. As a result, only 123 orders were fulfilled due to the shortage of raw materials in production. However, based on the estimated calculation of the raw material system, the company should have received 324.26 yards to meet customer demand. In April, 217 pieces were requested, 512.09 yards of raw materials were obtained, and only 214 Koko shirts were produced. However, according to the estimated system, the company received 547.35 yards of raw materials.

Keywords: Information system, production, MySQL, SDLC

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Setiawan, & Santosa Wijayanto. (2023). Perancangan Sistem Informasi Produksi Sablon Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Infinitees. *Jurnal Publikasi Teknik Informatika*, 2(2), 118–126. <https://doi.org/10.55606/jupti.v2i2.1834>
- Akhir, P. T., Sebagai, D., Satu, S., Untuk, S., & Tugas, M. (2023). *Sistem informasi pengelolaan produksi boneka berbasis web pada rb creative bali*. 200010022, 132–137.
- Andrie, G., Handoko, & Wardana, H. K. (2023). Sistem Informasi Proses dan Hasil Produksi Berbasis Web. *Techné : Jurnal Ilmiah Elektroteknika*, 22(1), 21–32. <https://doi.org/10.31358/techne.v22i1.288>
- Börold, A., Schweers, D., & Freitag, M. (2023). Towards Multimodal Information Systems for Assisting Humans in Production and Logistics Processes. *Procedia CIRP*, 120, 1089–1094. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2023.09.130>
- Cahyani, R. D., & Prasetio, R. T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Produksi Pada Konveksi Yaumi Hijab. *EProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, 2(1), 61–68. <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi>
- Carlina, S., & Ayundyayasti, P. (2021). Developing Order and Custom Production Information System With Order Tracking System in Batik Balqis Collection. *Keunis*, 9(2), 105. <https://doi.org/10.32497/keunis.v9i2.2553>
- Dhaniawaty, R. P., Fadillah, A. P., & Lubis, D. (2020). Design of Furniture Production Monitoring Information System. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 879(1). <https://doi.org/10.1088/1757899X/879/1/012044>
- Eka Putri, N., Ishaq, A., Santoso, R., & Bina Sarana Informatika, U. (2023). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Produksi Berbasis Web (Studi Kasus : Pt. Mirka Langgeng Global). *Indonesian Journal on Networking and Security*, 12(1), 1–7.
- Giovanni, R., Tanjaya, P., & Trisnawarman, D. (2023). *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi SISTEM INFORMASI PRODUKSI PADA PT. WANAPOTENSI NUSA BERBASIS WEB*. 1–8.
- Hakim, A. L. (2024). *TENUN DI BUTIK TENUN JEPARA*. 1(4), 1056–1069.
- Halim, A. O., & Wicaksono, S. R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Produksi Custom Furniture Berbasis Web (Studi Kasus Jati Indah Furniture). *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 6(2), 121–136. <https://doi.org/10.33479/kurawal.v6i2.1044>
- Hartoyo, L. A., Sayekti, I. H., & Kasuut, I. F. (2020). *Sistem Informasi Produksi Kaus Kaki Pada Home Industri Fortuna Kasuut Berbasis Web*. 1(1), 17–26.
- Hisnani, H., Hafizd, K. A., & Herpendi, H. (2022). Sistem Informasi Berkah Bersama Berbasis Web. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 6(1), 85–92. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol6no1.pp85-92>
- Laia, A., & Harefa, K. (2023). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Produksi Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 12(1), 1–7.
- Laili, N., Fakhriza, M., & Nasution, A. B. (2023). Sistem Informasi Manajemen Produksi Kopi Berbasis Web. *RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi*, 3(6), 412–419.

- Listiyono Hersatoto, Istiqomah, A., Purwatiningsy, & Budiarmo, Z. (2024).
Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Produksi(SiPro) PT.UPAP. 5(1),
 34–46.
- Malau, R., Suseno, A., & Wahyudin, W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Produksi Berbasis
 Web Menggunakan Metode Prototyping Pada PT. Aisyah Berkah Utama. *INTECOMS: Journal of
 Information Technology and
 Computer Science*, 5(1), 132–144.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v5i1.3419>
- Monka, P. P., Monkova, K., Sun, S., Majstorovic, V., Knapčíková, L., & Hricová, R. (2023).
 Information system development for increased production process sustainability planning.
Procedia Structural Integrity, 48, 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2023.07.136>
- Muhammad Suryatama, S. M. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Produksi Pada PT.Usaha Jaya
 Kontraktor*. 99.
- Mulyono, H. (2017). *124-335-1-Pb (1)*. 2(4), 771–780.
- Nur Cahyo, W. (2020). Journal of Industrial Engineering & Management Research. *Journal of
 Industrial Engineering Management*, 6(2), 218–224.
<https://jurnal.teknologiindustriumi.ac.id/index.php/JIEM/article/view/571>
- Pariyadi, & Ramadani, M. (2023). Sistem Informasi Manajemen Photography Pada Domino
 Production Berbasis Web. *Jurnal Akademika*, 15(2), 25–31.
<https://doi.org/10.53564/akademika.v15i2.922>
- S, S. D., & Fadlia, F. (2022). Sistem Informasi Manajemen Produksi Pakaian Pada
 Cv Kumaha Konveksi. *Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik Dan Ilmu Komputer (JUPITER)*,
 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.34010/jupiter.v2i1.7323>
- Sabaruddin, R., Juniarti, M., Ardiyansyah, A., & Nugraha, W. (2020). Pengembangan Sistem
 Informasi Perusahaan Konveksi dan Sablon Berbasis
 Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 21–30.
<https://doi.org/10.31294/justian.v1i1.281>
- Suwarno, J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Produksi Sepatu Berbasis Web Pada
 Pt. Bkm. *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi*, 32(3), 28–33.
<https://doi.org/10.37277/stch.v32i3.1360>
- Syafariani, R. F., Hayati, E. N., & Muttasir, F. A. (2020). Information System of
 Roof Tiles Production and Distribution. *IOP Conference Series: Materials
 Science and Engineering*, 879(1). <https://doi.org/10.1088/1757899X/879/1/012025>
- Syaputra, D., & Sharipuddin, S. (2023). Sistem Informasi Produksi Komuditas Sawit Pada PT.
 Dharmasraya Palma Sejahtera. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 152–166.
<https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2023.8.1.771>
- Wijoyo, A., Putra, I. J., Turnip, M. S. B., Nurandhika,
 M. R. D., & Syahroni, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proses Produksi Pada
 Industri Manufaktur. *TEKNOBIS : Jurnal Teknologi, Bisnis Dan Pendidikan*,
 1(2), 1–9. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>
- Winarno, H., Harjanto, L., & Fianti, S. (2022). Rancangan Sistem Informasi

Monitoring Persediaan Bahan Baku Produksi. *JRIS : Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, 2(2), 26–33. <https://doi.org/10.56486/jris.vol2no2.175>