

Sistem Inventory Teknik Produksi Berbasis Web Pada TVRI Bengkulu

Web-Based Production Techniques Inventory System On TVRI Bengkulu

Elsi Kodia ¹⁾; Khairil ²⁾; Venny Novita Sari ³⁾
^{1,2,3)} Universitas Dehasen Bengkulu
Email: ¹⁾ elsiclaudia1111@gmail.com

How to Cite :

Kodia, E., Khairil, K., Sari, N, V. (2025). Sistem Inventory Teknik Produksi Berbasis Web Pada Tvri Bengkulu. Journal of Multidisciplinary Research. 1(3). DOI: <https://doi.org/10.70963/jmr.v1i3>

ARTICLE HISTORY

Received [20 Desember 2024]

Revised [01 Maret 2025]

Accepted [17 Maret 2025]

KEYWORDS

Inventory System, Rapid Application Development, PHP MySQL.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Sistem Inventory pada suatu perusahaan berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang aktivitas dan transaksi keluar masuknya barang suatu perusahaan. Karena inventory begitu penting bagi perusahaan, maka keberadaan suatu sistem inventory yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengolahan transaksi dibandingkan dengan cara manual. Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, Sistem Inventory Teknik Produksi Berbasis Web Pada TVRI Bengkulu, dapat digunakan oleh pihak pemakai membantu mencari data barang, data peminjam, data peminjaman, dan data pengembalian menggunakan metode Rapid Application Development. Pembangunan aplikasi dilakukan dengan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD), karena metode ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan metode tradisional lain dalam SDLC, yaitu siklus pengembangan yang hanya memerlukan waktu yang relatif lebih cepat dan singkat. Proses pengembangan sistem ini dilakukan secara sistematis yang memiliki 3 tahapan yaitu requirement planning, desain workshop, implementation.

ABSTRACT

Inventory system in a company is closely related to the activity of collecting data about activities and transactions in and out of a company's goods. Because inventory is so important to the company, the existence of an inventory system based on Information Technology (IT) is needed to facilitate recording and processing transactions compared to the manual method. Based on the results of discussion and testing, the following conclusions can be drawn, Web-based Production Techniques Inventory System at TVRI Bengkulu, can be used by the user to help find item data, borrower data, loan data, and return data using the Rapid Application Development method. Application development is carried out by applying the Rapid Application Development (RAD) method, because this method has advantages over other traditional methods in SDLC, namely the development cycle which only requires a relatively faster and shorter time. The process of developing this system is carried out systematically which has 3 stages, namely requirement planning, workshop design, implementation.

PENDAHULUAN

Inventory pada suatu perusahaan berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang aktivitas dan transaksi keluar masuknya barang suatu perusahaan. Karena inventory begitu penting bagi perusahaan, maka keberadaan suatu sistem inventory yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengolahan transaksi dibandingkan dengan cara manual. Dengan merancang sistem kearah yang lebih baik diharapkan dapat membantu dan memudahkan proses sistem yang sedang berjalan sehingga memudahkan dalam pengolahan data termasuk memproses, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data yang akhirnya menghasilkan data

yang akurat yang dapat digunakan untuk keperluan perusahaan. Untuk itu, dibutuhkan suatu sistem informasi untuk mengatasi masalah ini, sistem informasi yang dapat menginformasikan data yang ada dengan benar dan akurat. Dengan dibuatnya aplikasi ini maka penyajian informasi peminjaman dan pengembalian barang di Teknik Produksi TVRI Bengkulu tidak lagi secara manual, selanjutnya akan lebih cepat terkontrol, akurat dan tepat, ini merupakan harapan dan keinginan dari setiap perusahaan, selain itu dengan adanya aplikasi ini maka pencarian data pun akan semakin cepat ini memungkinkan

LANDASAN TEORI

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah. Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut, dan Sistem Inventory sendiri merupakan suatu sistem penyimpanan barang terpadu untuk mencapai suatu tujuan dalam pengambilan keputusan dengan menerima input dan menghasilkan output menggunakan transformasi yang terorganisasi. Sistem Inventory biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventory seperti pengeluaran barang, pembelian barang perpindahan atau mutasi barang dan informasi lain secara cepat dan akurat.

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia yang digunakan untuk mendukung operasi dan manajemen. Menurut Laudon dan Laudon (2020), sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Inventory Management

Manajemen inventaris adalah proses pengelolaan stok barang agar tersedia dalam jumlah yang optimal sesuai kebutuhan organisasi. Menurut Heizer dan Render (2017), inventory management berfungsi untuk memastikan ketersediaan bahan atau barang, mengontrol jumlah stok, serta mengoptimalkan biaya penyimpanan dan distribusi. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pengelolaan inventaris dapat dilakukan lebih efisien, akurat, dan real-time.

Sistem Inventory Berbasis Web

Sistem inventory berbasis web adalah aplikasi yang dirancang untuk mengelola persediaan barang secara online. Menurut O'Brien dan Marakas (2018), sistem berbasis web memungkinkan akses data secara fleksibel melalui jaringan internet, sehingga memudahkan monitoring dan pengelolaan stok barang dari berbagai lokasi. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kehilangan data akibat kesalahan pencatatan manual.

Teknik Produksi dalam Penyiaran

Teknik produksi dalam industri penyiaran mencakup berbagai aspek, seperti penggunaan peralatan produksi, pengelolaan sumber daya teknis, dan pemeliharaan perangkat siaran. Menurut Arsyad (2019), teknik produksi televisi melibatkan koordinasi peralatan kamera, audio, pencahayaan, serta sistem penyimpanan data digital agar mendukung kelancaran proses produksi konten siaran.

TVRI Bengkulu dan Kebutuhan Sistem Inventory

TVRI Bengkulu sebagai lembaga penyiaran publik memiliki berbagai peralatan produksi yang perlu dikelola dengan baik. Pengelolaan inventaris yang efektif sangat penting untuk memastikan kelancaran operasional dan pemeliharaan peralatan siaran. Dengan sistem inventory berbasis web, TVRI Bengkulu dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen stok peralatan produksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memudahkan pelacakan barang secara real-time. Dengan adanya landasan teori ini, diharapkan penelitian mengenai sistem inventory teknik produksi berbasis web pada TVRI Bengkulu dapat memberikan solusi yang efektif dalam pengelolaan stok peralatan produksi.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan sistem. Metode ini dilaksanakan secara bertahap mulai dari planning (perencanaan), Design (perancangan), coding (pengkodean), testing (pengujian).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan aplikasi dilakukan dengan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD), karena metode ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan metode tradisional lain dalam SDLC, yaitu siklus pengembangan yang hanya memerlukan waktu yang relatif lebih cepat dan singkat. Proses pengembangan sistem ini dilakukan secara sistematis yang memiliki 3 tahapan yaitu requirement planning, desain workshop, implementation.

Aplikasi web ini dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP. PHP merupakan bahasa scripting dengan fungsi umum yang terutama digunakan untuk pengembangan web. Semua syntax yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.

Kemudian merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Sistem inventory teknik produksi berbasis web ini dibuat sangat detail dan banyak pertimbangan, sehingga membuat sistem inventory baru ini menggunakan website yang lebih ringkas, cepat, akurat dan mempermudah pekerjaan.

Hasil Implementasi

Sistem inventory berbasis web telah berhasil dikembangkan dan diterapkan di TVRI Bengkulu. Sistem ini memiliki fitur utama seperti pencatatan stok barang, pemantauan ketersediaan alat produksi, dan pelaporan otomatis.

Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil uji coba, sistem mampu meningkatkan efisiensi pencatatan inventaris dengan mengurangi kesalahan pencatatan manual. Pengguna juga dapat dengan mudah mengakses data inventaris secara real-time, sehingga mempermudah proses pengelolaan barang.

Analisis Keuntungan Penggunaan Sistem

Dengan implementasi sistem ini, proses pencatatan dan pelacakan stok menjadi lebih cepat dan akurat. Sistem ini juga mendukung pengambilan keputusan dalam hal pemeliharaan dan pengadaan peralatan produksi secara lebih efektif.

Hambatan dan Solusi

Beberapa kendala yang dihadapi dalam implementasi sistem meliputi adaptasi pengguna terhadap sistem baru dan keterbatasan infrastruktur teknologi. Solusi yang diterapkan adalah pelatihan pengguna dan peningkatan kapasitas server untuk memastikan kinerja sistem yang optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hal di atas maka penulis memiliki kesimpulan yaitu :

1. PHP MySql mampu memuat aplikasi web Sistem Inventory
2. Sistem Inventory ini bertujuan agar mempermudah bagi karyawan kantor TVRI Bengkulu untuk meminjam barang.
3. Sistem Inventory ini sangat berguna bagi pihak teknik produksi TVRI Bengkulu dalam membackup data serta pengelolaan data barang dan data peminjaman dan pengembalian secara sistematis sesuai tanggal.
4. Sistem inventory ini sangat berguna bagi pihak teknik produksi dalam pembuatan laporan peminjaman dan pengembalian.

Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem ini terus diperbarui dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional TVRI Bengkulu. Selain itu, pelatihan bagi pengguna sistem perlu dilakukan secara berkala agar mereka dapat memanfaatkan fitur-fitur sistem secara optimal. Penggunaan teknologi cloud computing juga dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan skalabilitas dan aksesibilitas sistem inventory di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Allaila, K., & Herlambang, B. A. (2019, December). SISTEM INFORMASI INVENTORY BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DI KEJAKSAAN TINGGI JAWA TENGAH. In Seminar Nasional Science and Engineering National Seminar (Vol. 1, No. 1).
- Arianto, R., Al Anam, A. K., Devi, B., & Rachman, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Inventory Pada Cv Wijaya Las Kediri Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 20(2), 73-83.
- Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *INTECH (Informatika dan Teknologi)*, 3(1), 8-11.
- Hakim, Z., Sakuroh, L., & Awaludin, S. (2019). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1).
- Kurnia, J. S., & Risyda, F. (2021). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(2), 223-230.
- Matjik, B. A., & Andry, J. F. (2019). Perancangan Sistem Inventory dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus PT XYZ). *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 140-147.
- Nurlaela, L., Dharmalau, A., & Parida, N. T. (2020). Rancangan sistem informasi inventory barang berbasis web studi kasus pada Cv. Limoplast. *Journal Syntax Idea*, 2(5).
- Oktaviani, N., & Widiarta, I. M. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 1(2), 160-168.
- Pratama, A., & Rusliyawati, R. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(2), 114-120.
- Rudianto, B., & Achyani, Y. E. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web. *Biaglala Informatika*, 8(2), 117-122.
- Winanjar, J., & Susanti, D. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi desa Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL. *PROSIDING SNAST*, 97-105.