

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GUDANG BERBASIS *WEBSITE* PADA MUBARAK MOTOR

Muhammad Fatkhur Rahman

Program Studi Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun
email: muhammad_2005101079@unipma.ac.id*

Abstract: *Good inventory management greatly affects the smoothness of the service process and helps prevent shortages of goods that can disrupt services. The problem that often arises when using Microsoft Office Excel is that entering item data with Microsoft Office Excel takes more time because automatic updates require manual input which can take time and increase the risk of errors. In addition, the problem of recording the production of the shifting fork for the MBRtech quickshifter is still recorded manually and must first ask the shop owner for the remaining stock. The goal of Designing a Website-Based Warehouse Information System at Mubarak Motor is to make it easier for employees to manage stock inventory of spare parts, accessories, and recording stock of shifting fork quickshifter MBRtech. The purpose of this research is to design, build, and evaluate a website-based warehouse information system at Mubarak Motor. The method used is Rapid Application Development (RAD) assisted by UML modeling diagrams. Successful implementation of functions that have been analyzed and designed previously in the Mubarak Motor Web-Based Warehouse Information System. the success rate of stock data management, which includes data management of incoming and outgoing goods, as well as incoming and outgoing goods reports. The blackbox method test results show that the system runs well and there are no errors in any test process. Expected results.*

Keywords: *Information Systems, Inventory, RAD, UML, Blackbox Testing.*

Abstrak: Pengelolaan persediaan yang baik sangat mempengaruhi kelancaran proses pelayanan dan membantu mencegah kekurangan barang yang dapat mengganggu layanan. Masalah yang sering muncul saat menggunakan *Microsoft Office Excel* adalah saat memasukkan data barang dengan *Microsoft Office Excel* memakan lebih banyak waktu karena pembaruan otomatis memerlukan input manual yang bisa memakan waktu dan meningkatkan resiko kesalahan. Selain itu masalah mencatat produksi *shifting fork* untuk *quickshifter* MBRtech masih mencatat manual dan harus menanyakan terlebih dahulu sisa stok pada pemilik toko. Sasaran dari Rancang Bangun Sistem Informasi Gudang Berbasis *Website* pada Mubarak Motor yaitu untuk mempermudah karyawan dalam melakukan pengelolaan stok persediaan suku cadang, aksesoris, dan pencatatan stok *shifting fork* quickshifter MBRtech. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang, membangun, dan mengevaluasi sistem informasi gudang berbasis *website* pada Mubarak Motor. Metode yang digunakan *Rapid Application Development* (RAD) dibantu dengan diagram pemodelan UML. Implementasi berhasil fungsi-fungsi yang telah dianalisis dan dirancang sebelumnya dalam Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Mubarak Motor. tingkat keberhasilan manajemen data stok barang, yang mencakup manajemen data barang masuk dan keluar, serta laporan barang masuk dan keluar. Hasil pengujian metode blackbox menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan tidak ada kesalahan pada proses pengujian apa pun. Hasil yang diharapkan oleh pengguna sudah sesuai.

Kata kunci: Sistem Informasi, Gudang, RAD, UML, *Blackbox Testing*.

Pendahuluan

Saat ini perkembangan teknologi dan informasi di Indonesia sudah sangat maju dan kompleks, keberadaan sistem informasi dimaksudkan untuk memudahkan operasional bisnis. Persediaan (*Inventory*) adalah bahan baku produk jadi atau produk dalam pengembangan yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau lembaga (Siagian, n.d.:161). Instansi atau perusahaan dapat mengelola persediaan barang maka diperlukan teknologi berupa sistem informasi yang dapat mempermudah dan mempercepat pengelolaan persediaan barang yang ada.

Mubarak motor merupakan toko yang bekerja di bidang otomotif. Penjualan aksesoris dan suku cadang salah satu fokus mubarak motor untuk memenuhi konsumen di daerah Kedunggalar. Sebagian orang telah mengganti komponen ringan seperti mengganti oli, filter, ban, serta jasa servis yang di

sediakan Mubarak Motor untuk konsumen yang datang. Keunggulan Mubarak Motor yaitu lengkap dengan suku cadang, aksesoris motor, *Dyno Test*, dan pemasangan *Quickshifter* MBRtech.

Mubarak Motor mengelola layanannya dengan menyimpan berbagai barang yang dibutuhkan, seperti suku cadang dan aksesoris untuk berbagai merek motor. Pengelolaan persediaan yang baik sangat mempengaruhi kelancaran proses pelayanan dan membantu mencegah kekurangan barang yang dapat mengganggu layanan. Saat ini dalam mengelola persediaan barang mubarak motor menggunakan *Microsoft Office Excel* untuk mengolah datanya. Masalah yang sering muncul saat menggunakan *Microsoft Office Excel* adalah saat memasukkan data barang dengan *Microsoft Office Excel* memakan lebih banyak waktu karena pembaruan otomatis memerlukan input manual yang bisa memakan waktu dan meningkatkan resiko kesalahan. Selain itu masalah mencatat produksi *shifting fork* untuk *quickshifter* MBRtech masih mencatat manual dan harus menanyakan terlebih dahulu sisa stok pada pemilik toko dan daftar stok masih didata pada papan tulis. Hal ini menyebabkan hilangnya data dan kerusakan data pada papan tulis. Masalah tersebut menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan pelanggan.

Sasaran dari Rancang Bangun Sistem Informasi Gudang Berbasis Website pada Mubarak Motor yaitu untuk mempermudah karyawan dalam melakukan pengelolaan stok persediaan suku cadang dan aksesoris yang ada pada Mubarak Motor. Serta pencatatan stok *shifting fork* *quickshifter* MBRtech untuk mengetahui sisa stok sesuai dengan permintaan pelanggan. Sistem ini memudahkan perusahaan dalam mendata persediaan barang masuk dan barang keluar yang ada di Mubarak Motor. Sehingga sistem ini juga dapat bermanfaat bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses mengetahui stok persediaan Mubarak Motor.

Demi memberikan nilai jual, perancangan sistem menjadi sangat penting, istilah rancang bangun adalah perencanaan, sketsa, atau pengorganisasian berbagai elemen independent menjadi satu kesatuan yang utuh dan fungsional (Ilham, 2023)(Ilham, 2023:139). Menurut Surahman dkk (2022:19), Dalam membuat program salah satu poin penting yang harus diperhatikan yaitu perancangan dengan tujuan memberikan gambaran secara jelas serta lengkap kepada pemogram dan ahli teknik yang terkait. Dikuatkan juga Rancang bangun adalah representasi, perencanaan dan sketsa atau penataan beberapa elemen terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan fungsional (Samania dkk., 2020:50).

Menurut Putri Primawanti & Ali (2022:273), Sistem informasi merupakan penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang dikelola oleh perusahaan bisnis. Menurut Riyanto & Nugrahanti (2018: 63), Informasi memiliki konsep dasar yaitu jika informasi yang diterima dengan baik oleh penerima maka informasi tersebut bersumber dari data yang terolah dengan baik pula sehingga data tersebut dapat digunakan kembali untuk melakukan atau memutuskan sebuah tindakan baru. Dengan adanya sistem informasi yang efektif, pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. (Riswanda & Priandika, 2021:95).

Menurut Kuswoyo (dalam Fadhilah dkk., 2022:154), Gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan berbagai jenis produk dalam jumlah besar maupun kecil, yang disimpan selama periode antara waktu produksi di pabrik hingga saat produk tersebut dibutuhkan oleh pelanggan atau unit kerja dalam suatu fasilitas produksi. Selain menyimpan, gudang juga berperan dalam proses pengepakan, pengiriman, dan penerimaan barang, yang semuanya merupakan bagian dari rantai pasokan industri (Wijaya, 2023:17).

Menurut Josi (dalam Ronaldo & Pasha, 2021:17) situs web adalah sekumpulan halaman yang dikombinasikan dengan teks, gambar, audio, video, animasi. Halaman bersifat statis atau dinamis dan saling terhubung melalui hyperlink. Mengakses web, digunakan *software* yang disebut perambah, dapat menginterpretasikan dokumen-dokumen web sehingga dapat ditampilkan kepada pengguna. Menurut Wibisono dan Susanto (dalam Manuhutu & Wattimena, 2019:151) untuk menjelajahi dan menampilkan konten-konten tersebut, kita memerlukan perangkat lunak khusus yang dikenal sebagai browser.

Menurut Tumini & Fitria (2021:14), menjelaskan bahwa MySQL merupakan sebuah database atau media penyimpanan data yang mendukung script PHP. MySQL juga memiliki bahasa *query* sederhana atau SQL (*Structured Query Language*) dan karakter *escape* yang sama dengan PHP Menurut Dhika dkk (2019:107), MySQL telah menjadi salah satu pilihan utama untuk pengelolaan basis data di berbagai lingkungan, dari aplikasi web hingga perusahaan berskala besar.

PHP adalah bahasa *open source* yang banyak digunakan, bahasa *scripting* tujuan umum yang sangat cocok untuk pemrograman web dan dapat disematkan dalam HTML (Guleria, 2019:6). PHP tersedia secara gratis dan bersifat *open source*, dirilis dengan lisensi yang berbeda dari GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek *open source* (Rina Noviana, 2022:114).

Menurut Rina Noviana (2022:114), XAMPP adalah perangkat lunak berbasis internet yang mendukung berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Linux, dan Mac OS. Semua alat yang diperlukan untuk mengelola situs web, seperti Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl, telah tersedia di dalamnya (Sari dkk., 2022:32). Selain itu menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server dan MySQL Database Server (Arianti & Jamaluddin, 2022:11).

Flowchart ialah sebuah jenis diagram yang dipakai untuk mewakili suatu proses, sistem, atau urutan perencanaan, serta berbagai konsep lainnya. *Flowchart* atau diagram alir ini amat populer dalam beragam bidang (Nicolaus dkk., 2022:1052). Menurut . P. B. A. A. Putra (2021:45), *Flowchart* sering digunakan untuk menggambarkan hasil logis, tahapan proyek, dan hirarki dalam sebuah struktur organisasi.

Menurut Prasetya dkk (2022:15), UML adalah bahasa untuk mentransfer, memvisualisasikan, melatih dan mendokumentasikan artefak (informasi yang digunakan untuk membuat suatu proses, artefak tersebut dapat berupa model, deskripsi atau *software*, seperti dalam model bisnis dan sistem non perangkat lunak. Lebih sederhananya *Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan perangkat lunak yang distandarisasi sebagai media kerangka kerja untuk memnulis rencana perangkat lunak (Pressman) (Sumiati dkk., 2021:80).

Sedangkan (Utami & Zein, 2023:111), menjelaskan ada beberapa tahapan RAD tahap perencanaan, perancangan sistem, pengembangan sistem, implementasi. Menurut (Purwanto, 2021:85), Batasan yang signifikan untuk model ini adalah waktu. Selain itu, metode RAD dipilih karena membuat proses pengerjaan lebih efisien karena proses tahapan kerjanya yang ringkas (Alam dkk., 2023:44).

Penelitian yang relevan tentang sistem berbasis web dalam desain sistem informasi gudang Penelitian ini disebut sebagai "Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall."

Berdasarkan penelitian terdahulu peneliti merancang dan membangun sistem informasi gudang berbasis *website* pada Mubarak Motor. Pendataan pembayaran dilakukan secara tersistem. Pada menu hutang menampilkan transaksi Mubarak Motor dengan para *sales*. Pembayaran dilakukan secara *cash* atau tunai. Mubarak Motor dapat mengetahui kapan pembayaran dilakukan serta, kapan jatuh tempo untuk pembayaran hutang. Metode pengembangan sistem yang digunakan RAD dikenal sebagai metode ini sistem dapat dibangun dengan waktu yang singkat.

Tujuan dari penelitian adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi gudang berbasis *website* pada Mubarak Motor dan mengevaluasi implementasi sistem informasi gudang berbasis *website* pada Mubarak Motor

Metode

Menurut (Purwanto, 2021:85), RAD berfokus pada siklus pembangunan yang singkat, cepat, dan pendek. Batasan yang signifikan untuk model ini adalah waktu. Rapid application development menggunakan metode *iterative* (berulang) dalam pengembangan sistem. Di awal tahap pengembangan, *working model* (model bekerja) dibuat untuk menentukan kebutuhan pengguna dan kemudian disingkirkan.

Pengembangan "kecepatan tinggi" model sekuensial linier yang menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen dikenal sebagai model Rapid Application Development (RAD). Untuk mempersingkat pengembangan sistem atau aplikasi, Rapid Application Development (RAD) menyatukan berbagai cara terstruktur dengan metode *prototyping* dan pengembangan aplikasi bersama. Selain itu, metode RAD dipilih karena membuat proses pengerjaan lebih efisien karena proses tahapan kerjanya yang ringkas (Alam dkk., 2023:44).

Alasan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) karena RAD adalah pendekatan yang berupa berorientasi objek guna perancangan sistem yang meliputi metode dan alat perancangan. RAD bertujuan berfokus pada kecepatan dan efisiensi dengan mengurangi waktu pengembangan.

Tahapan Rapid Application Development



Gambar 1. Tahapan Metode RAD
Sumber : (Bajuri dkk., 2023:80)

Berikut adalah penjelasan dari gambar tahapan metode RAD (*Rapid Application Development*) untuk merancang sistem informasi gudang yang terdapat 3 melibatkan *owner*, *admin*, dan kepala gudang dalam perancangan kebutuhan desain sistem, pengembangan, implementasi:

1. Perancangan Kebutuhan dilakukan pertemuan dengan pengguna (*Owner*, *Admin*, dan Kepala Gudang) untuk mengidentifikasi kebutuhan dan persyaratan sistem yang diinginkan. Tujuannya adalah mendapatkan pemahaman yang jelas mengenai apa yang harus dilakukan oleh sistem serta batasan dan kendala yang ada. Dalam konteks Mubarak Motor, ini termasuk kebutuhan untuk mengelola stok suku cadang, aksesoris, dan mencatat produksi shifting fork untuk quickshifter MBRtech secara lebih efisien.
2. Desain Sistem melibatkan pembuatan prototipe interaktif yang memungkinkan pengguna berpartisipasi aktif dalam proses desain. Prototipe digunakan untuk memvisualisasikan dan memvalidasi desain sistem. Umpan balik dari pengguna akan membantu melakukan penyesuaian dan perbaikan terhadap desain sistem secara iteratif. Untuk Mubarak Motor, ini berarti merancang antarmuka yang memudahkan *owner*, *admin* dan kepala gudang dalam mengelola barang masuk dan keluar, serta mencatat stok secara akurat.
3. Pengembangan sistem berdasarkan desain yang telah divalidasi. Pengembangan dilakukan dengan cepat dan efisien, mengintegrasikan komponen-komponen sistem secara bertahap. Dalam konteks Mubarak Motor, ini termasuk pengembangan fitur-fitur utama seperti pengelolaan data barang masuk, barang keluar, data master, dan laporan stok. Penggunaan teknik pengembangan yang cepat dan efisien, seperti alat bantu pengembangan perangkat lunak.
4. Implementasi dan penyelesaian proyek. Sistem yang telah dibangun dan diuji kemudian diimplementasikan ke lingkungan produksi. Pengguna diberikan pelatihan mengenai cara penggunaan sistem, dan semua data yang diperlukan dimigrasi ke dalam sistem baru. Setelah sistem berhasil diimplementasikan, dilakukan pemantauan dan evaluasi untuk memastikan sistem berjalan sesuai yang diharapkan dan memenuhi kebutuhan bisnis yang telah diidentifikasi. Untuk Mubarak Motor, ini berarti transisi dari penggunaan Microsoft Office Excel dan papan tulis ke sistem informasi gudang berbasis website yang baru.

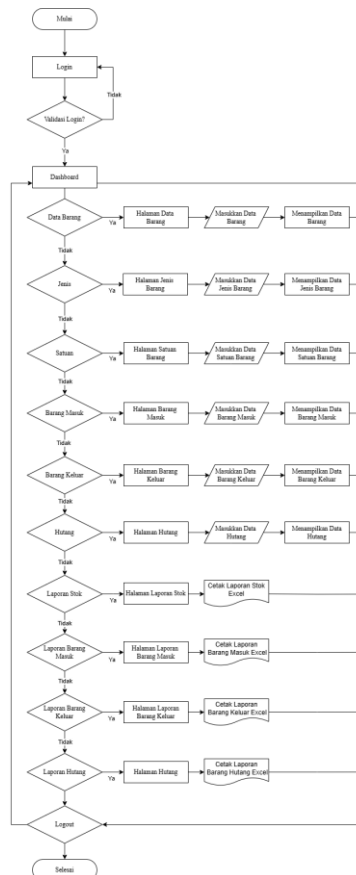
Penelitian ini dilakukan di Mubarak Motor yang berlokasi di Jl. Raya Kedunggal, Winong, Jati Gembol, Kecamatan Kedunggal, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Waktu penelitian ini dimulai dari tanggal 1 Maret 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung pemilik Mubarak Motor ditanyai pertanyaan yang tepat. Teknik ini digunakan untuk mencari informasi yang tepat dan memahami permasalahan yang sedang pada Mubarak Motor.. Selanjutnya peneliti melakukan observasi langsung di Mubarak Motor. Tujuan dari teknik ini adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan mengenai sistem gudang yang ada saat ini. Studi Pustaka dilakukan untuk memahami masalah penelitian dengan mengumpulkan referensi dari berbagai sumber seperti buku, e-book, jurnal, internet, serta skripsi atau laporan peneliti.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan dilakukan dengan menggunakan UML, *flowchart*, perancangan antarmuka, dan implementasi. Lebih sederhananya *Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan perangkat lunak yang distandarisasi sebagai media kerangka kerja untuk memnulis rencana perangkat lunak (Pressman) (Sumiati dkk., 2021:80). *Use case* diagram untuk dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.

Gambar 2. Use Case Diagram

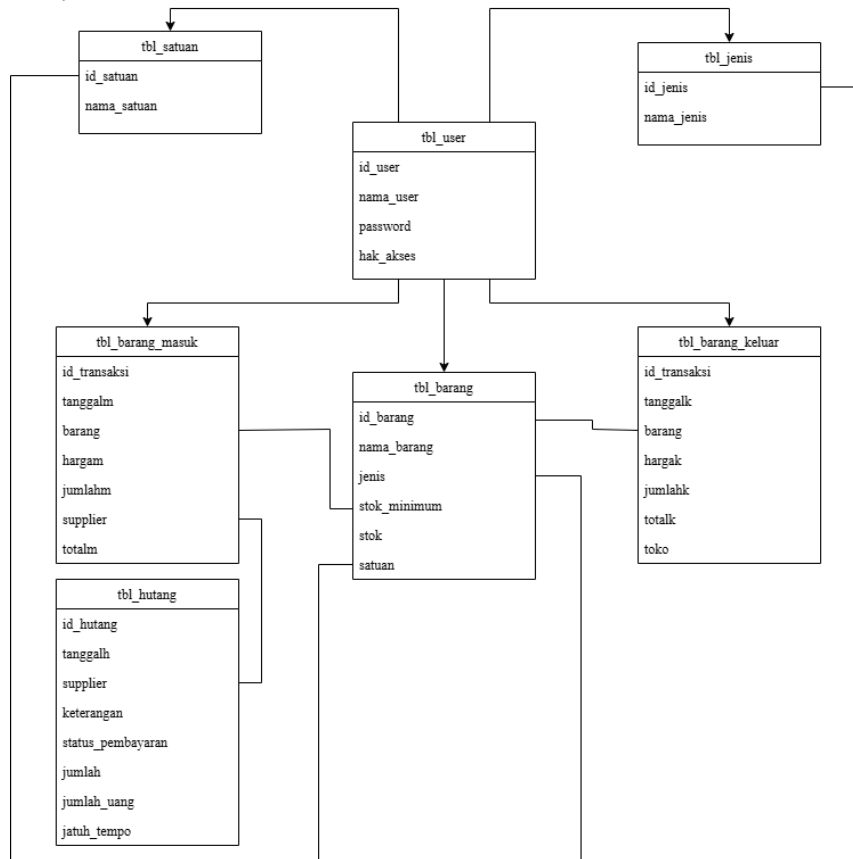
Menurut P. B. A. A. Putra (2021:45), Flowchart adalah gambaran grafis yang memvisualisasikan urutan langkah-langkah atau prosedur serta pemecahan masalah dari suatu studi atau situasi tertentu. *Flowchart* dari sistem penyiraman otomatis yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Kelola Stok

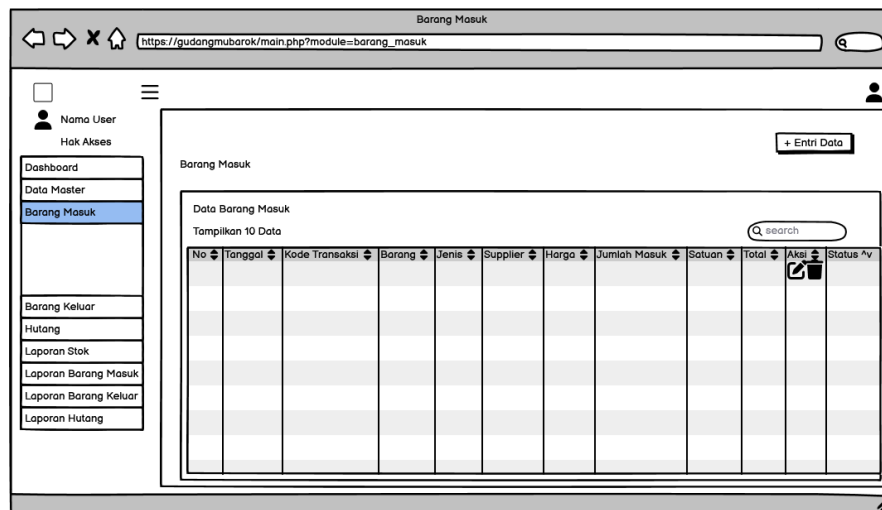
Diagram kelas adalah jenis diagram yang digunakan dalam Unified Modeling Language (UML) untuk secara visual mewakili struktur dan hubungan kelas dalam suatu sistem. Diagram kelas memberikan gambaran umum tentang struktur sistem. Diagram mendefinisikan kelas, atribut mereka,

metode (operasi), dan hubungan. Diagram ini membantu pengembang, analis bisnis, dan anggota tim lainnya memahami system.



Gambar 4. Diagram kelas

Perancangan antarmuka digunakan untuk membangun desain yang menurut pengguna mudah digunakan dan menyenangkan



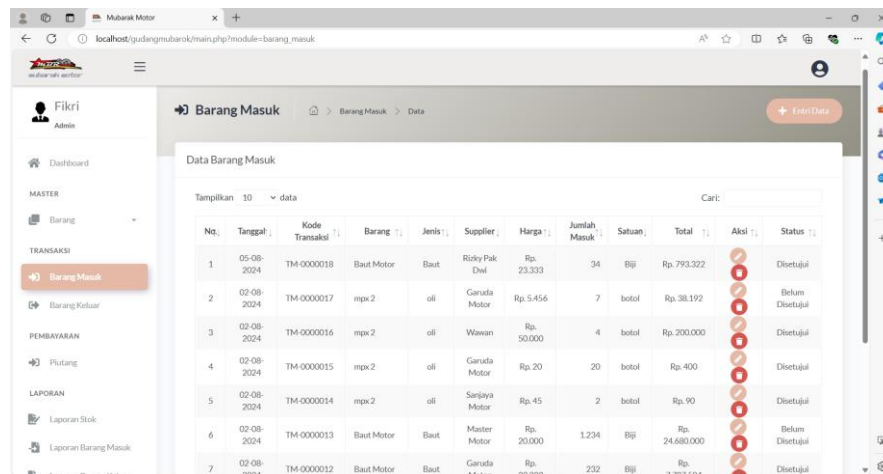
Gambar 5. Perancangan Antarmuka

Perancangan Sistem Informasi Gudang Berbasis Website Pada Mubarak Motor dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development*. Dan pada perancangan arsitektur sistem, perancangan *user interface* dan pemodelan data menggunakan *Unified Modelling Language*. Website ini dibangun menggunakan Bahasa PHP, yang

dikembangkan pada PHP versi 8.1 dan pembuatan *script* sistem menggunakan *software* sublime text. Untuk pembuatan *database* sistem menggunakan *MySQL*.

Hasil Pengembangan Sistem

Implementasi Sistem Informasi Gudang Berbasis *Website* Pada Mubarak Motor mengenai fungsi-fungsi yang sebelumnya dianalisis dan dirancang berhasil diimplementasikan. Keberhasilan implementasi pengelolaan data stok barang, seperti kelola data barang, kelola data barang masuk, kelola data barang keluar, laporan stok barang, laporan stok barang masuk, dan laporan stok barang keluar. Berikut merupakan hasil implementasi dari sistem informasi gudang berbasis *website* pada Mubarak Motor pada gambar 6.



Gambar 6. Implementasi Sistem

Hasil Pengujian Sistem

Pengujian system menggunakan *blacbox*. Berdasarkan hasil pengujian metode *blackbox testing* bahwa sistem berhasil berjalan normal dan tidak ditemukan bug atau *error* pada setiap proses pengujian sistem ini. Hasil apa yang diharapkan pengguna sudah sesuai. Hasil pengujian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1. Pengujian Halaman Barang Masuk

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Input	Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Klik tombol tambah data	Menampilkan form tambah data barang masuk	Sistem berhasil menampilkan form tambah data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error
Klik tombol simpan pada form tambah data	Menyimpan data barang ke <i>database</i> yang telah diisi pada form tambah data barang masuk	Sistem berhasil menyimpan data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error
Klik tombol batal pada form tambah data	Menutup dan membatalkan pengisian form tambah data barang masuk	Sistem berhasil menutup dan membatalkan pengisian form tambah data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error
Klik tombol ubah data	Menampilkan form ubah data barang masuk	Sistem berhasil menampilkan form ubah data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error

Klik tombol simpan pada form ubah data	Mengubah data barang masuk	Sistem berhasil mengubah data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error
Klik tombol batal pada form ubah data	Membatalkan form ubah data barang masuk	Sistem berhasil membatalkan form ubah data barang masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Error

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pengembangan aplikasi cepat digunakan dalam desain Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Mubarak Motor. Selain itu, website ini dibangun menggunakan Bahasa PHP, yang dikembangkan pada PHP versi 8.1; script sistem dibuat menggunakan software sublime text; dan arsitektur sistem dirancang menggunakan Unified Modeling Language. Database sistem dibuat menggunakan MySQL. Implementasi berhasil fungsi-fungsi yang telah dianalisis dan dirancang sebelumnya dalam Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Mubarak Motor. tingkat keberhasilan manajemen data stok barang, yang mencakup manajemen data barang masuk dan keluar, serta laporan barang masuk dan keluar. Hasil pengujian metode blackbox menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik.

Daftar Pustaka

- Alam, A. R. S., Putri, W., Idriani, N. R., Pratama, M. R., Syaifullah, A., Ratullah, E. I., & Hamzah, M. L. (2023). Rancang Bangun Sistem Pendataan Jual Beli Tanah Menggunakan Metode Rapid Application Development Design and Build a Land Sales and Purchase Data Collection System Using Rapid Application Development Method. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 41–52.
- Arianti, B. D. D., & Jamaluddin. (2022). *Basis Data Terdistribusi (Client Server, SQL, Basis Data Dalam Web)* (R. H. Wirasmita, M. Asrobi, & Y. N. Kholisho (eds.)). CV Jejak (Jejak Publisher).
- Baijuri, A., Irmawati, Tresnawati, S., Permana, A. A., Ariati, N., Ekawati, N., Anggreini, N. L., Dhamayanti, Ernawati, T., Abdurohim, & Istiono, W. (2023). *Analisis Sistem Informasi*. CV. Gita Lestari.
- Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (2019). Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan Mysql. *IKRAITH-INFORMATIKA*, 3(2), 104–110. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/324>
- Fadhilah, F., Firdiansyah Suryawan, R., Suryaningsih, L., & Lestari, L. (2022). Teori Gudang Digunakan Dalam Proses Pergudangan (Tinjauan Empat Aspek). *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviassi*, 1(2), 153–156. <https://doi.org/10.52909/jtla.v1i2.63>
- Guleria, P. (2019). *PHP*. BPB Publications.
- Ilham, F. C. (2023). Rancang Bangun Sistem Point of Sales Menggunakan Framework CodeIgniter. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi-2023 "Exploring the Intersection of Big Data, Cyber Security, and Human Behavior: Insights and Challenges*, 139–146.
- Manuhutu, M., & Wattimena, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 149. <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp149-156>
- Nicolaus, A., Maulana, H., Baskoro, S., & Rosyani, P. (2022). Percancangan Penjualan Barang Bangunan Berbasis Web Pada Toko Bangunan Enggal Maju. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(7), 1051–1056.
- Prasetya, A. F., Sintia, & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 1(1), 14–18.
- Purwanto, F. A. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 3(3), 84–88.
- Putra, P. B. A. A. (2021). Sistem Pendaftaran Rapid Test Covid-19 Pada Klinik Medika Palangka

- Raya. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 15(1), 44–52. <https://doi.org/10.47111/jti.v15i1.1959>
- Putri Primawanti, E., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267–285. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.818>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/730>
- Riyanto, S., & Nugrahanti, F. (2018). Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi Software SPSS dengan Bantuan Multimedia untuk Mempermudah Pemahaman Mahasiswa terhadap Ilmu Statistika. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1590>
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, 2(1), 17–20.
- Samania, N., Nirshal, & Fa'rifah, R. Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Informatika (HMTI) Universitas Cokroaminoto Palopo Berbasis Website. *D'computare: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 49–53. <https://doi.org/10.30605/dcomputare.v10i1.27>
- Sari, I. P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R. U., & Zakhir, Z. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website. *Jurnal Teknik*, 1(1), 1–7.
- Siagian, Y. M. (n.d.). *Aplikasi Supply Chain Management Dalam Dunia Bisnis*. Grasindo.
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan UML untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
- Surahman, A., Prastowo, A. T., & Aziz, L. A. (2022). Rancang Alat Keamanan Sepeda Motor Honda Beat Berbasis SIM GSM Menggunakan Metode Rancang Bangun. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.33365/jtst.v3i1.1918>
- Tumini, & Fitria, M. (2021). Penerapan Metode Scrum Pada E-Learning Stmik Cikarang Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Simantik*, 6(1), 12–16.
- Utami, E. P., & Zein, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus : Cafeteria Citra Sawangan Depok). *Engineering and Technology International Journal*, 5(02), 108–116. <https://doi.org/10.55642/eatij.v5i02.346>
- Wijaya, H. (2023). Analisa Area Gudang Dengan Metode Kaizen Di Pt. Indah Prakasa Sentosa Tbk. Cab Cilegon. *Journal of Industrial Engineering & Management ...*, 4(3), 17–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.7777/jiemar>