




SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA PT. TUNAS TASIK BERBASIS WEB

Dea Andini Andriati¹, Catur Ponco Subagyo², Dudi Hadi Permana³

¹³ Universitas Dian Nusantara, Bekasi (17432)

^{2,3} STMIK Pamitran, Karawang (41361)

* Email Korespondensi: dea.andriati@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Sejarah Artikel: Diterima Tgl 18/08/2024 Diperbaiki Tgl 24/08/2024 Disetujui Tgl 26/08/2024 Tersedia daring 27/08/2024	Kompleksitas perusahaan yang didorong oleh perubahan lingkungan yang sangat dinamis perlu didukung dengan adanya suatu rancangan desain baru Pengolahan data stok barang pada PT. Tunas Tasik masih dilakukan secara manual, maka diupayakan untuk menerapkan sistem aplikasi khusus untuk pengelolaan data barang. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang berbasis web responsive yang dapat mempercepat proses pengelolaan data barang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan wawancara. Dari hasil Analisa aplikasi pengelolaan data barang dibangun berbasis web yang akan digambarkan menggunakan notasi UML (Unified Modeling Language), Activity Diagram dan ERD untuk selanjutnya diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data menggunakan MySQL. sehingga dapat lebih meningkatkan efektivitas kerja serta menyediakan informasi dengan cepat dan akurat.
e-ISSN 2961-9009 p-ISSN 2963-1289	
DOI https://doi.org/10.58290/jukomtek.v3i2.283	Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventory, PHP, Web, MySQL
 ©2022. Diterbitkan oleh Jurnal Komputer dan Teknologi (JUKOMTEK). Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan bebas saat ini, kecepatan pengolahan dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting bagi setiap perusahaan, terutama pada perusahaan-perusahaan yang memiliki tingkat

rutinitas tinggi dan memiliki banyak data yang harus diolah. Banyaknya data maupun informasi yang harus diolah sudah tidak efektif lagi jika dilakukan dengan menggunakan cara-cara manual. Pengolahan data yang jumlahnya sangat banyak memerlukan suatu alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan dan keakuratan perhitungan dan penyampaian

informasi. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software)

Kompleksitas perusahaan yang didorong oleh perubahan lingkungan yang sangat dinamis perlu didukung dengan adanya suatu rancangan desain baru yang dapat menunjang pelayanan kebutuhan informasi kepada pengguna sistem yang semakin meningkat agar tetap menjaga perusahaan berada di depan pesaing dan tetap menyetarakan diri dengan revolusi teknologi dan dampaknya pada produk atau jasa perusahaan. (Ridwan *et al.*, 2024)

Pengolahan data stok barang pada PT. Tunas Tasik masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menggunakan buku besar, akibatnya pengolahan data tersebut memakan waktu yang lama. Padahal untuk mengolah data barang diperlukan ketelitian dan ketepatan. Dokumentasi data barang di suatu perusahaan / badan usaha sangat penting dilakukan. Dengan semakin banyak data barang yang masuk dan keluar di suatu perusahaan / badan usaha, maka perlu dilakukan komputerisasi pencatatan data, untuk membantu admin dalam membuat laporan dengan efektif, efisien dan akurat (Kurnia, 2021)

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diupayakan untuk menerapkan sistem aplikasi khusus untuk pengelolaan data barang, yang dapat melakukan penanganan data-data barang yang akan diolah ke dalam sebuah pangkalan data (database) serta merancang suatu aplikasi yang dapat membantu kerumitan-kerumitan yang dialami selama ini, dengan harapan informasi yang dibutuhkan dapat berjalan secara cepat dan akurat.

Agar mendapatkan hasil yang maksimal, maka diperlukan alat bantu atau sarana yang memadai, misalnya diperlukan alat pengolahan data berupa komputer beserta perangkat pendukungnya dan kemampuan sumber daya manusia untuk pengoperasiannya. Dengan pertimbangan tersebut, penulis memandang penting mengangkat kasus di atas ke dalam laporan ini dengan mengambil judul: “Sistem Informasi *Inventory* Barang pada PT. Tunas Tasik Berbasis Web”

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu pengertian yang terdiri dari gabungan kata sistem dan informasi. Dimana sistem merupakan kumpulan dari subsistem yang bekerja sama dalam mengolah data untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan informasi yang bermanfaat (Putri Permata Sari, Liana Liana and Nurliza Lubis, 2023). Dengan system informasi dapat mempermudah kegiatan yang dilakukan.

Inventory

Dalam melakukan *inventory* barang dibutuhkan system agar persediaan barang masuk dan barang keluar mudah di kontrol dan meminimalisir kesalahan daam pengolahan laporan (Putra, Purba and Nuralia, 2022).

PHP

Bahasa pemrograman PHP dapat memberikan kemudahan dalam perancangan aplikasi berbasis web sehingga membuat programmer lebih cepat dalam membuat aplikasi (Hermiati, Asnawati and Kanedi, 2021)

Web

web dapat memenuhi kebutuhan Perusahaan. Melalui internet admin dan stakeholder memonitoring atau mengecek dimana dan kapan saja agar Perusahaan dapat berjalan dengan sesuai standar. (Mubarak, 2019)

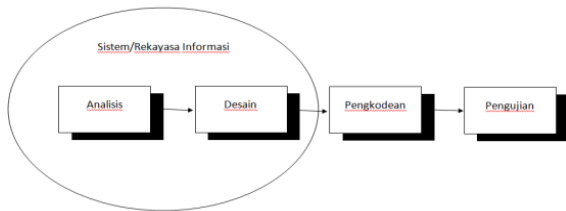
MySQL

Database Mysql media penyimpanan data untuk dihubungkan dengan Bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi dan memudahkan atau mempercepat operator dalam proses pendataan langsung di komputer menjadi lebih efisien (Dhika, Isnain and Tofan, 2019)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan wawancara. Metode. Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan atau lokasi penelitian. Observasi di PT. Tunas Tasik dilakukan dengan mengamati langsung kondisi tempat.

Selain itu, untuk pengumpulan data dilakukan juga dengan metode wawancara, yang merupakan sebuah tahap pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung oleh pewawancara kepada responden, dan jawaban-jawaban responden dicatat atau direkam dengan alat perekam. Wawancara dilakukan langsung dengan karyawan untuk memperoleh keterangan dalam penelitian ini. Data yang didapat berdasarkan metode observasi dan wawancara yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah model waterfall. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis.



Gambar 1. Ilustrasi model waterfall

Sumber : (Rosa A.S. M Salahudin, 2016)

Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian dan Pengumpulan Data dan Analisis Data dilakukan Selama 2 (dua) Minggu yang dibantu oleh staff rumah sakit, Agar Data yang di butuhkan peneliti akurat dan lengkap.

Peneliti melakukan Pengumpulan Data dan Analisis Data dengan cara-cara sebagai berikut :

a. Observasi,

Penulis melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan agar dapat mengamati alur kegiatan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga mengetahui proses yang terjadi pada gudang .

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang di gunakan dalam penelitian ini dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang di susun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data yang di cari. Wawancara merupakan suatu kegiatan langsung yang di lakukan oleh peneliti dan narasumber bertatap muka sehingga dapat melakukan tanya jawab

secara langsung dengan melakukan pedoman wawancara apa yang di teliti saat ini.

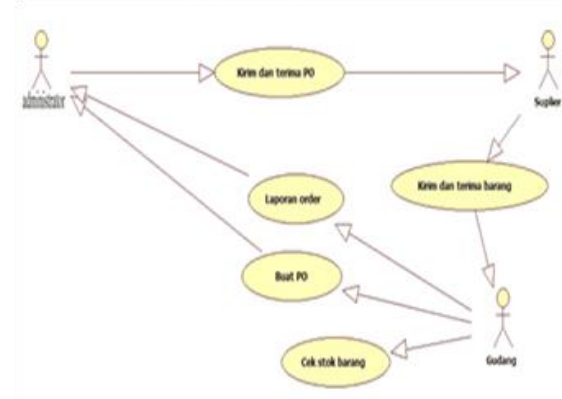
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

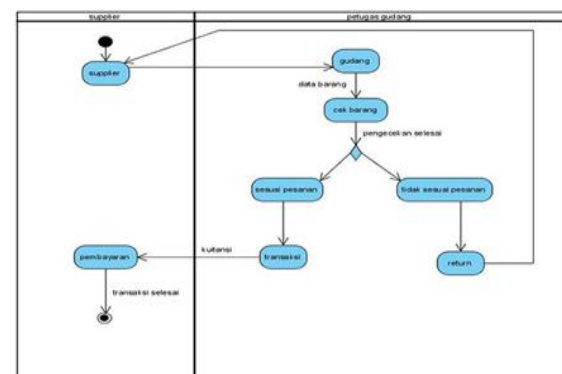
Perancangan Sistem Informasi Laporan Inventory barang harian di PT. Tunas Tasik melalui tahapan analisis, desain, dan implementasi menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Sistem ini dapat berjalan dengan baik dan mudah untuk dioperasikan serta mempermudah admin dan Karyawan dalam mengelola laporan Inventory barang.

b. Rancangan Fungsional

Rancangan fungsional menggunakan Activity Diagram dan Use Case Diagram untuk mengkomunikasikan rancangan system kepada user atau stakeholder.



Gambar 2. Use Case Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

c. Pengujian

Untuk menguji sistem, peneliti menggunakan metode black box. Pengujian black box merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Berikut table uji coba sistem dengan

metode blackbox

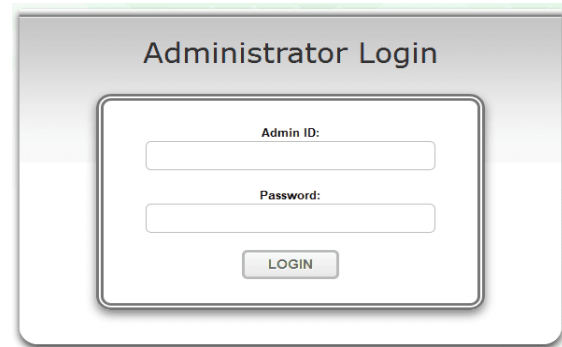
Tabel 1. Identifikasi Aktor

No	Menu Perintah	Pengujian	hasil
1	Menampilkan halaman untuk login pada saat klik Login pada Menu Bar	Halaman login tampil setelah klik menu Login pada Menu Bar	Sesuai
2	Menampilkan halaman menu utama pada sistem setelah login	Menu utama tampil setelah melakukan login	Sesuai
3	Menampilkan pilihan menu pada saat klik menu Master Data	Menu Master Data tampil ketika di klik	Sesuai
4	Menampilkan form Data laporan barang masuk	Form Data laporan barang masuk tampil	Sesuai

d. Implementasi User Interface

User interface adalah tampilan hasil implementasi dari analisis dan perancangan desain. Berikut beberapa tampilan user interface sistem :

1. Tampilan halaman login Halaman login ini merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali ketika aplikasi dijalankan, adapun tampilan halaman login sebagaimana pada gambar 5 berikut ini :



Gambar 4. Tampilan halaman Login

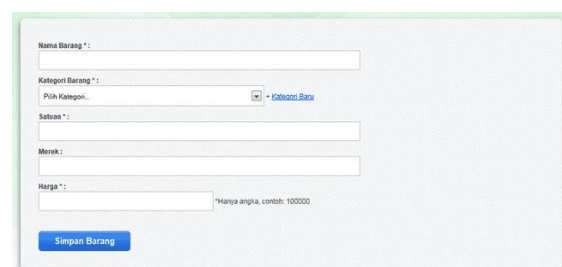
2. Tampilan halaman Utama (Menu Utama Aplikasi)

Halaman utama merupakan halaman yang akan ditampilkan jika sudah berhasil memasukkan username dan password yang benar, adapun halaman dashboard sebagaimana pada gambar 6 berikut ini :



Gambar 5. Tampilan halaman Utama (Menu Utama Aplikasi)

3. Halaman Tambah Data Barang



Gambar 6 Tampilan Halaman Tambah Data Barang

Untuk menambahkan barang baru, pengguna harus mengisi data barang dengan lengkap pada form yang telah disediakan, kemudian menyimpannya dengan mengklik tombol "Simpan Barang".

4. Halaman Data Supplier

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota	Telepon	Manage
S00000001	MULYA INTI PERSADA	JL. ANTAPANI NO. 67	BANDUNG	022-123450	EDIT HAPUS
S00000002	TOKO BUKU ATRA	JL. SUKASENANG NO. 60	BANDUNG	022-123123	EDIT HAPUS
S00000003	santono	melati raya blok 1 no 245	bekasi	021-8219986	EDIT HAPUS

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Supplier

Halaman ini menampilkan data supplier / pemasok barang yang telah diinput ke dalam database, pengguna dapat menambahkan data baru, menyunting, atau menghapusnya.

5. Halaman Data Pembelian Barang

Nomor	Tanggal	Supplier	Total	Manage
BL0000004	21-09-2017	santono	1.000.000	DETAIL EDIT HAPUS
BL0000003	17-09-2017	santono	62.000	DETAIL EDIT HAPUS
BL0000002	17-09-2017	MULYA INTI PERSADA	20.600.000	DETAIL EDIT HAPUS
BL0000001	17-09-2017	TOKO BUKU ATRA	158.000	DETAIL EDIT HAPUS

Gambar 8. Tampilan Halaman Data Pembelian Barang

Halaman ini menampilkan data transaksi pembelian barang yang telah diinput ke dalam database. Dalam halaman ini juga disediakan link untuk membuat transaksi baru, menyunting, atau menghapus transaksi.

6. Halaman Data Retur Pembelian Barang

Nomor	Tanggal	Supplier	Total	Manage
RB0000001	30-09-2017	Toko DIRGA MEDIA	42.000	DETAIL EDIT HAPUS

Gambar 9. Tampilan Halaman Data Retur Pembelian Barang

Halaman ini menampilkan data transaksi retur pembelian barang yang telah diinput ke dalam

database. Dalam halaman ini juga disediakan link untuk membuat transaksi baru, menyunting, atau menghapus transaksi.

7. Halaman Data Pemakaian Barang

Nomor	Tanggal	Total	Keterangan	Manage
PK0000005	25-09-2013	5.000.000	TEST	DETAIL EDIT HAPUS
PK0000004	20-09-2013	14.500.000	TEST	DETAIL EDIT HAPUS
PK0000003	18-09-2013	3.000.000	TEST	DETAIL EDIT HAPUS
PK0000002	18-09-2013	57.500.000	TEST	DETAIL EDIT HAPUS
PK0000001	18-09-2013	1.500.000	TEST	DETAIL EDIT HAPUS

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Pemakaian Barang

Halaman ini menampilkan data transaksi pemakaian barang yang telah diinput ke dalam database. Dalam halaman ini juga disediakan link untuk membuat transaksi baru, menyunting, atau menghapus transaksi.

8. Halaman Data Pengguna / User

User ID	Nama Pengguna	Level Pengguna	Manage
admin	ADMINISTRATOR	Administrator	EDIT HAPUS
ti	Titi Adi Saputro	User	EDIT HAPUS
user	USER	User	EDIT HAPUS

User ID * : * Alpha-numeric (tanpa spasi)

Nama * :

Level * :

Password * :

Ketik Ulang Password * :

Gambar 11. Tampilan Halaman Data Pengguna / User

Halaman ini menampilkan data pengguna / user yang dapat menggunakan aplikasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di PT. Tunas Tasik, guna membangun sistem laporan barang. Maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Integrasi pemrograman PHP dan MySQL dapat membantu pencatatan data keluar masuk barang pada PT Tunas Tasik, sehingga dapat lebih meningkatkan

efektivitas kerja serta menyediakan informasi dengan cepat dan akurat.

- b. Sistem informasi yang terorganisir dapat membantu dalam pelaporan data barang pada PT. Tunas Tasik..

DAFTAR PUSTAKA

- Dhika, H., Isnain, N. and Tofan, M. (2019) 'Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans dan Mysql', 3(58), pp. 104–110.
- Hermiati, R., Asnawati, A. and Kanedi, I. (2021) 'Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql', *Jurnal Media Infotama*, 17(1), pp. 54–66. Available at: <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- Kurnia, O. (2021) 'Perancangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web pada pt nipro indonesia jaya karawang', 6(2), pp. 118–129. Available at: <http://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jutim/article/view/1396>.
- Mubarak, A. (2019) 'Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek', *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(1), pp. 19–25. Available at: <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>.
- Putra, A.D., Purba, L.M. and Nuralia, N. (2022) 'Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Pada Toko Jabat', *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.126>.
- Putri Permata Sari, Liana Liana and Nurliza Lubis (2023) 'Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toko Rianzi Menggunakan PHP Dan MySQL', *Jurnal Riset Ekonomi dan Akuntansi*, 2(1), pp. 169–181. Available at: <https://doi.org/10.54066/jrea-itb.v2i1.1290>.
- Ridwan *et al.* (2024) 'Evaluasi Web Kegiatan Organisasi Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Pengujian End User Computing Satisfaction (Eucs)', *Jurnal Komputer dan Teknologi*, 2(2), pp. 27–35. Available at: <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v2i2.189>.
- Rosa A.S. M Salahudin (2016) *REKAYASA PERANKAT LUNAK*. Bandung: INFORMATIKA.