

INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA

**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY DAN PURCHASING
BERBASIS *WEBSITE* (studi kasus: Alchemist Best Store)**

TUGAS AKHIR

ANDHIKA LUTFI HAKIM

1151700033

**TEKNIK INFORMATIKA
TANGERANG SELATAN
2023**



INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA

**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY DAN PURCHASING
BERBASIS *WEBSITE* (studi kasus: Alchemist Best Store)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

ANDHIKA LUTFI HAKIM

1151700033


**TEKNIK INFORMATIKA
TANGERANG SELATAN
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andhika Lutfi Hakim

NPM : 1151700033

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Februari 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Andhika Lutfi Hakim

NPM : 1151700033

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Inventory dan Purchasing berbasis *Website*.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Pada Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sumiarti, M.Kom

()

Penguji 1 : Sunarto, M.kom

()

Penguji 2 : Husni, ST, M Sc, M Kom

()

Penguji 3 : Melani Indriasari, ST, M Kom

()

Ditetapkan di : Kampus Institut Teknologi Indonesia, Tangerang Selatan

Tanggal :

KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



Muhamad Soleh, S.Si, M.Kom

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Inventory dan Purchasing berbasis *Website*.”. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan berbagai dukungan, semangat, bimbingan, dan saran dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada:

1. Bapak Muhamad Soleh, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
2. Ibu Yustina Sri Suharini, M.T selaku Penasehat Akademik.
3. Ibu Ir. Sumiarti, M.Kom, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia membimbing dan memberikan informasi selama penulisan laporan Tugas Akhir ini.
4. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
5. Keluarga besar yang telah memberikan do'a dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
6. Bayu Khrisna Adji dan Rivdo Ardianto, selaku teman dekat penulis yang telah memberikan dukungan dan memberikan semangat ,bantuan dan saran yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Pravda, selaku teman dekat penulis yang telah memberikan semangat, bantuan dan saran yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2017 yang telah membantu, mendukung dan menyemangati penulis dalam keadaan suka maupun duka.
9. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Informatika Institut Teknologi Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan membantu penulis dalam proses Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dari masa awal perkuliahan sampai dengan penyusunan

tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu Teknik Informatika maupun lainnya.

Tangerang Selatan, 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR / SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Teknologi Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andhika Lutfi Hakim
NPM : 1151700033
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Inventory dan Purchasing berbasis *Website*.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Tangerang Selatan
Pada Tanggal 2023
Yang Menyatakan,

Andhika Lutfi Hakim

RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY DAN PURCHASING BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus : Alchemist Best Store)

INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA

SEMESTER GANJIL 2022/2023

Andhika Lutfi Hakim

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia

E-mail: alutfi385@gmail.com

ABSTRAK

Sistem *Inventory* dan *Purchasing* Berbasis *Website* ini adalah sebuah Aplikasi pencatatan *Inventory* dan *Purchasing* barang yang berbasis *Website* yang bertujuan untuk membantu proses pencatatan stok barang dan pengadaan barang agar lebih terdata dan termonitoring. Sistem ini bertujuan mengurangi adanya kesalahan dalam mencatat stok barang dan agar lebih termonitoring barang masuk dan keluar barang agar tidak terjadi kekurangan atau pun kelebihan stok barang. Sistem *Inventory* dan *Purchasing* Berbasis *Website* yang dibuat dengan menggunakan metode Waterfall dan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 3 serta *database* MySQL, Sistem *Inventory* dan *Purchasing* Berbasis *Website* ini bertujuan untuk mempermudah proses *purchasing* dan pencatatan *inventory*. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur monitoring stok barang yang tersedia, sehingga memudahkan dalam pengelolaan *inventory*. Fitur ini sangat berguna bagi perusahaan yang memiliki banyak produk dan harus selalu memantau ketersediaan stok barang. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur laporan yang memudahkan dalam melakukan analisis data pengadaan dan stok barang. Sistem *Inventory* dan *Purchasing* Berbasis *Website* ini sangat bermanfaat bagi perusahaan yang ingin meningkatkan kecepatan dan keakuratan dalam proses pengadaan dan pengelolaan *inventory*. perusahaan dapat dengan mudah melakukan proses dan pengelolaan *inventory* secara online. Dapat di simpulkan bahwa sistem *inventory* dan *purchasing* berbasis website ini sangat berguna bagi perusahaan karna sangat membantu dan memudahkan proses *inventory* dan website yang ada.

kata Kunci : Codeigniter, *Inventory*, Mysql ,PHP, *Purchasing*, Waterfall, *Website*.

RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY DAN PURCHASING BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus : Alchemist Best Store)

INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA

SEMESTER GANJIL 2022/2023

Andhika Lutfi Hakim

Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Indonesia

E-mail: alutfi385@gmail.com

ABSTRACT

This Website-Based Inventory and Purchasing System is a Website-based Inventory and Purchasing recording application that aims to assist the process of recording inventory and procurement of goods so that they are more recorded and monitored. This system aims to reduce errors in recording inventory and to better monitor incoming and outgoing goods so that there are no shortages or excess stocks. A Website-Based Inventory and Purchasing System created using the Waterfall method and the PHP programming language with the CodeIgniter 3 framework and MySQL database, the Website-Based Inventory and Purchasing System aims to simplify the process of purchasing and recording inventory. In addition, this system is also equipped with a monitoring feature for available inventory, making it easier to manage inventory. This feature is very useful for companies that have many products and must always monitor stock availability. This system is also equipped with a report feature that makes it easier to analyze procurement data and stock items. This Website-Based Inventory and Purchasing System is very useful for companies that want to increase speed and accuracy in the process of procurement and inventory management. companies can easily process and manage inventory online. It can be concluded that this website-based inventory and purchasing system is very useful for companies because it helps and facilitates the inventory process and the existing website.

Keywords : Codeigniter, Inventory, Mysql ,PHP,Purchasing, Waterfall, Website

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.1. Latar Belakang	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.2. Perumusan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.3. Tujuan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.4. Batasan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.5. State of The Art	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
1.6. Sistematika Penulisan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
BAB 2 LANDASAN TEORI	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.1. Sistem Informasi	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.2. Aplikasi Berbasis <i>Website</i>	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.3. Inventory	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.4. Purchasing	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.5. Alchemist Best Store	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.6. Metode Waterfall	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.7. MVC (Model-View-Controller)	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.7.1. Model	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.7.2. <i>View</i>	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.7.3. Controller	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.8. Framework CodeIgniter	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.9. Basis Data	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.9.1. Pengertian Basis Data	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.9.2. MySql	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
2.9.3. <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.

2.10. Data Flow Diagram (DFD)	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN... Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.	
3.1. Analisis Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.2. Analisis Fungsional	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.2.1. Karyawan Inventory & Purchasing ...	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.2.2. Supervisor	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.2.3. CEO	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.2.4. Admin	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.3. Analisis Aplikasi	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.3.1. Data Flow Diagram (DFD)	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.3.2. Kamus Data	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.3.3. Entity Relation Diagram (ERD)	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.4. Perancangan Database	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.5. Perancangan Menu	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
3.6. Perancangan Antarmuka Aplikasi	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.	
4.1. Implementasi	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2. Implementasi Tampilan Antarmuka	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.1. Tampilan Halaman Login	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.2. Tampilan Halaman Dashboard	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.3. Tampilan Halaman Profile	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.4. Tampilan Halaman Pengelolaan Barang .	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.5. Tampilan Halaman Pengelolaan Supplier .	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.6. Tampilan Halaman Pengelolaan Karyawan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.7. Tampilan Halaman Transaksi Barang Masuk .	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.8. Tampilan Halaman Transaksi Barang Keluar .	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.9. Tampilan Halaman Transaksi Purchasing .	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.2.10. Tampilan Halaman Laporan Pendapatan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.

4.3. Pengujian	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.3.1. Rencana Pengujian Website	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.3.2. Hasil Pengujian	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
4.4. Pengujian User Acceptence Test (UAT) ..	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
5.1. Kesimpulan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
5.2. Saran	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
DAFTAR REFERENSI	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1. Alchemist Best Store **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 2. 2. Model Pengembangan Model Waterfall **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 2. 3. *Model View Contoller*..... **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 2. 4. CodeIgniter **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 2. 5. MySQL **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
-
- Gambar 3. 1. *Context Diagram*..... **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 2. Diagram Nol **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 3. Diagram Rinci Proses 2 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 4. Diagram Rinci Proses 2.1 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 5. Diagram Rinci Proses 2.2 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 6. Diagram Rinci Proses 3 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 7. Diagram Rinci Proses 3.1 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 8. Diagram Rinci Proses 3.2 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 9. Diagram Rinci Proses 4 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 10. Diagram Rinci Proses 4.1 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 11. Diagram Rinci Proses 4.2 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 12. Diagram Rinci Proses 4.3 **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 13. Entity Relation Diagram **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 14. Rancangan Menu **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 15. Rancangan Tampilan Login **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 16. Rancangan Tampilan Dashboard **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 17. Rancangan Tampilan Profile **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 18. Rancangan Tampilan Ubah Profile .. **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 19. Rancangan Tampilan Ubah Password **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
- Gambar 3. 20. Rancangan Tampilan Transaksi **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**
-
- Gambar 4. 1. Tampilan Halaman Login **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 2. Tampilan Halaman Dashboard **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 3. Tampilan Halaman Profile**Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 4. Tampilan Halaman Edit Profile **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 5. Tampilan Halaman Ubah Password .. **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 6. Tampilan Halaman Pengelolaan Barang **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 7. Tampilan Halaman Pengelolaan Supplier **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 8. Tampilan Halaman Pengelolaan Karyawan **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Transaksi Barang Masuk **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 10. Tampilan Halaman Transaksi Barang Keluar**Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 11. Tampilan Halaman Transaksi Barang **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

Gambar 4. 12. Tampilan Halaman Laporan Pendapatan **Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Simbol ERD	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 2. 2. Simbol DFD	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 1. User	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 2. Karyawan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 3. User_access_menu	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 4. User_role	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 5. Barang	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 6. Barang_keluar	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 7. Barang_masuk	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 8. Purchasing	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 9. Supplier	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 10 tb_pesanan	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 3. 11 tb_memo	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 4. 1 Tabel Rencana Pengujian	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengujian	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 4. 3 User Acceptance Test (UAT) Ceo	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
Tabel 4. 4 User Acceptance Test (UAT)	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.