

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY*
BARANG BERBASIS WEB
(*STUDY CASE*: TALENTA STORE JAKARTA)**

SKRIPSI

Skripsi diajukan untuk memenuhi
persyaratan memperoleh gelar sarjana



Disusun oleh:

DEWI RAHMASARI

19011147026

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
JAKARTA GLOBAL UNIVERSITY
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuntai Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UUNo. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jakarta, 28 Agustus 2021

Mahasiswa,

Materai Rp. 6000

{Tanda tangan}



Dewi Rahmasari

19011147026

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dewi Rahmasari
NPM : 19011147026
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Barang
Berbasis Web (*Study Case*: Talenta Store Jakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Jakarta Global University.

DEWAN PEMBIMBING

Pembimbing 1 : Anindya Ananda Hapsari, S.ST.,MIT



Pembimbing 2 : Feri Nugroho, S.ST., M.IT



Ditetapkan Di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dewi Rahmasari
NPM : 19011147026
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Barang
Berbasis Web (*Study Case*: Talenta Store Jakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Jakarta Global University.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Untung Suprihadi, S.Kom., M.Pd

()

Penguji 2 : Ummy Gusti S.ST.MIT

()

Penguji 3 : Onki Alexander, BCM, MIT

()

Ditetapkan Di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.apr.Eddy Yusuf,M.Pharm selaku rektor Jakarta Global University.
2. Bapak Untung Supriyadi, S.Kom., M.Pd, selaku kajar Teknik Informatika yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Anindya Ananda Hapsari, S,ST,MIT dan Bapak Feri Nugroho, S.ST., M.IT, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 28 Agustus 2021

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Jakarta Global University, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Rahmasari
NPM : 19011147026
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Jakarta Global University **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web (Study Case: Talenta Store Jakarta)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Non-eksklusif ini Jakarta Global University berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Agustus 2021

Yang menyatakan



Dewi Rahmasari

19011147026

ABSTRAK

Teknologi informasi yang berkembang saat ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah perusahaan. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi berbasis web dimanfaatkan untuk pengolahan data persediaan barang atau *inventory*. Pada penelitian ini dikembangkan sistem informasi *inventory* barang berbasis web untuk karyawan Talenta Store.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *framework codeigniter*. Penelitian ini di rancang menggunakan metode FIFO (*First In First Out*) untuk *management stock* nya. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dan *database MYSQL*. Desain perancangan meliputi *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Pengujian aplikasi menggunakan metode *Black box testing*. Secara fungsionalitas telah dinyatakan berhasil. Dan berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *User Acceptance Test (UAT)* telah didapatkan skor 93% yang di kategorikan “**Sangat Kuat**”.

Kata kunci : *Inventory*, web, FIFO (*First In First Out*), *User Acceptance Test (UAT)*

ABSTRACT

Information technology that is currently developing can be used to improve the performance of a company. One example is web-based information technology used for processing inventory data. In this study, a web-based inventory information system was developed for Talenta Store employees.

The purpose of this study is to produce a product in the form of a web-based application using the PHP programming language and the CodeIgniter framework. This study was designed using the FIFO (First In First Out) method for stock management. System development using the waterfall method and MYSQL database. The design includes Flowcharts, Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD).

Application testing uses Black box testing methods. Functionally it has been declared successful. And based on the test results using the User Acceptance Test (UAT) a score of 93% has been obtained which is categorized as "Very Strong".

Keyword : *Inventory, website, FIFO (First In First Out), User Acceptance Test (UAT)*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Sistem	4
2.2.1 Karakteristik Sistem	5
2.3 Informasi	6
2.3.1 Karakteristik Informasi	6

2.3.2	Kualitas Informasi	7
2.4	Sistem Informasi	8
2.5	Persediaan (<i>inventory</i>)	8
2.6	Berbasis Web	8
2.7	Komponen Pengembangan	9
2.7.1	PHP (<i>PHP: Hypertext Preprocessor</i>)	9
2.7.2	Database	9
2.7.3	Bootstrap	9
2.7.4	CodeIgniter 3	10
2.7.5	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	11
2.7.6	Css (<i>Cascading Style Sheet</i>)	12
2.7.7	Sublime Text	12
2.7.8	Xampp	12
2.7.9	PhpMyAdmin	13
2.8	Flowchart	13
2.9	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	14
2.10	Use Case Diagram	15
2.11	Activity Diagram	17
2.12	Class Diagram	18
2.13	Entity Relationship Diagram (ERD)	19
2.14	Dukungan Web	20
2.14.1	Hosting	21
2.14.2	Domain	21
2.14.3	Addon Domain	21
2.14.4	Subdomain	21
2.14.5	cPanel	21
2.14.6	Web Server	22

BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.3 Populasi Dan Teknik Pengambilan Sample Penelitian	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4.1 <i>Observasi</i> (Pengamatan).....	26
3.4.2 Wawancara (<i>Interview</i>).....	27
3.4.3 Kepustakaan.....	27
3.4.4 Dokumentasi	27
3.4.5 Kuesioner	27
3.5 Metode Perancangan Sistem FIFO (<i>First In First Out</i>)	27
3.6 Metode <i>Waterfall</i>	28
3.7 Tahap Pembuatan Sistem	29
3.7.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> Dan <i>Software</i> Yang Digunakan	29
3.7.2 <i>Software Requirements Analysis</i>	30
3.7.3 Perancangan & <i>Design</i>	31
3.7.4 <i>Flowchart</i>	32
3.7.5 <i>Use case Diagram</i>	33
3.7.6 Skenario <i>Use case Diagram</i>	34
3.7.7 <i>Activity Diagram</i>	38
3.7.8 <i>Class Diagram</i>	41
3.7.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	42
3.7.10 <i>Testing</i>	43
3.7.11 <i>Maintenance</i>	43
3.8 <i>Hosting</i> dan <i>domain</i>	43
2.9 Pengujian <i>Blackbox</i>	44
2.10 Pengujian UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	44

BAB IV	47
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1 Hasil Analisis Sistem.....	47
4.2 Hasil Implementasi.....	47
4.2.1 Halaman <i>Admin</i>	47
4.2.2 Halaman <i>User</i>	59
4.2.3 Halaman Pemilik	61
4.3 Pengujian Sistem	63
4.3.1 Hasil Pengujian dengan <i>Hosting</i>	63
4.3.2 <i>Blackbox Testing</i>	65
4.3.3 Membuat Program	66
4.4 Hasil Data Kuantitatif.....	66
BAB V.....	71
KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, R. B. W. dan R. A. (2019). Pengaruh Motivasi Kerja dan Persaingan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Melalui Kepuasan Kerja sebagai Variabel Intervening Pada Pegawai Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *Jurnal Manajemen Tools*, 11(1), 1689–1699.
- Aribowo, Lubis, A., & Sabrina, H. (2020). Pengaruh Loyalitas dan Integritas terhadap Kebijakan Pimpinan di PT. Quantum Training Centre Medan. *Jurnal Mahasiswa*, 2–18.
- Galih Pradana, A., & Nita, S. (2019). Rancang Bangun Game Edukasi “AMUDRA ” Alat Musik Daerah Berbasis Android Afista Galih Pradana Sekreningsih Nita. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 77–80.
- Hengki, S. S. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory. *Jurnal SISFOKOM*, 06(September), 121–129.
- Irvani, R., & Anggraeni, Y. E. (2019). American Journal of Sociology. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Iswanto Nur, M. R. (2020). *Sistem Dashboard Inventory Pada PT. Dinamika Anugerah Dengan Metode FIFO (First In First Out)*.
- Komalasari, L., & Indaryono, I. (2021). Komputerisasi Akuntansi Penggajian Karyawan Pada Pt. Summit Adyawinsa Indonesia Berbasis Web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(4), 24–37. <https://doi.org/10.35969/interkom.v13i4.58>
- Kurnia, I., Afriansyah, D., Studi, P., Informatika, M., Studi, P., Informatika, M., & Pesawaran, I. K. (2020). *Konfigurasi Hosting Server Menggunakan Centos 7 Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika*. 01(01), 26–32.
- Lenardo, G. C., Herianto, & Irawan, Y. (2020). Pemanfaatan Bot Telegram sebagai Media Informasi Akademik di STMIK Hang Tuah Pekanbaru. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 1(4), 351–357. <https://doi.org/10.35746/jtim.v1i4.59>
- Lestari, I. (2019). *Aplikais Pengolahan Data Posyandu Berbasis Web (Studi*

- Kasus: Posyandu Cipagalo). *Openlibrary.Telkomuniversity.Ac.Id*, 5(2), 1191–1202.
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/151934/slug/aplika-si-pengolahan-data-posyandu-studi-kasus-posyandu-cipagalo.html>
- Maulina, F. S., & Kurniawan, A. (2019). Pengembangan Aplikasi Radio Streaming Dan on-Demand Berbasis Website Di Radio Suara Bangkalan Fm. *Jurnal Manajemen Informatika*, 9(02), 8–17.
- Meisak, D. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode FIFO Pada PT.Shukaku Jambi. *Mediasisfo*, 11(2), 862–875.
- Mur, M. M., Lia, L., Hafiz, A., Informatika, J. M., Dian, A., Cendikia, C., & Lampung, B. (2019). *Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web*. XVIII(2013), 377–383.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MySQL. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.
- Nurfitriana, E., Apriliah, W., Ferliyanti, H., Basri, H., & Ratnawati, R. (2021). Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Tricipta Swadaya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(1), 36–45. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i1.86>
- Pratama, I. A., & Purwidayanta, S. (2018). Sistem Informasi Geografis Lokasi Perumahan Di Kabupaten Tasikmalaya Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika*, 02(01), 51–60. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/350/420>
- Priyaungga, B. A., Aji, D. B., Syahroni, M., Aji, N. T. S., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(3), 150. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i3.5343>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun

-). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.
- Ramadhani, T. S., Suryadi, S., & Irmayani, D. (2019). Sistem Informasi Stok Gudang Pada Platinum Hotel Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 6(2), 35–40. <https://doi.org/10.36987/informatika.v6i2.745>
- Ridho, M. (2021). Aplikasi Pemasaran dan Penjualan Karangan Bunga Berbasis Website Menggunakan Metode Fifo pada CV. Dikrez Florist. 4(1).
- Ridho Suryo Anggoro, P. Sk. M. (2020). PEMBUATAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNGKEPUTUSAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: UNTUK MENENTUKAN KEAHLIAN ANGGOTA EKSUL KARATE SMAN 13 DEPOK).
- Risanty, R. D., & Sopiyan, A. (2017). Pembuatan Aplikasi Kuesioner Evaluasi Belajar Mengajar Menggunakan Bot Telegram Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (Ft-Umj) Dengan Metode Polling. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, November, 1–9. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/2071/1712>
- Rudjiono Daniel. (2020). Pengembangan Desain Website Sebagai Media Informasi dan Promosi (Studi Kasus: PT. Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus). *Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 56–66. <http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixel>
- Sakina Fikry Nurjannah. (2018). SISTEM INFORMASI PENITIPAN HEWAN BERBASISWEB PADA JURASSIC PET SHOP. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Sakti Pratama, I., Nawassyarif, & Aliyah, J. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana Di Universitas Teknologi Sumbawa (Uts) Berbasis Web. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 1(1), 39–49. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v1i1.372>
- Salim, T. H., Handojo, A., & Setiabudi, D. H. (2020). Aplikasi Inventory Control Pada Multistore CV.Plastik. *Jurnal Infra*, 8(1), 71–76. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/9758>
- Saputro Hamid Muhammad, W. T. J. (2020). Penerapan Sistem Informasi Distribusi Bahan Pokok Di Masjid Assalaam Nitikan Kota Yogyakarta. *INTEK: Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, 3(Vol. 3 No. 1

- (2020)), 1–8. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/intek/article/view/166/54>
- Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 131–143. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>
- Siregar, I. K. (2020). Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode Fifo. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(2), 187–192. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i2.593>
- Supriatna, R. (2018). Implementasi Dan User Acceptance Test (UAT) Terhadap Aplikasi E-Learning. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Suryani, A. I. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Inventory Metode FIFO (Studi Kasus: Toko Banyu Abadi)*. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/40401>
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam. *Interkom*, 14(1), 44–53.
- Tanujaya, C. (2017). Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 2(1), 90–95.
- Uswatun Hasanah. (2017). “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fiqih Melalui Penerapan Metode Pqrst (Preview, Question, Read, Summarize, Test) Peserta Didik Kelas V Di Mi Ismaria Al-Qur’aniyah Islamiyah Raja Basa Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 1–14.
- Wardhani, P. A. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Efikasi Diri Dan Pemahaman Konsep IPA Dengan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Sekolah Dasar Negeri Kota Bengkulu*, 6, 7–22.
- Wildaningsih, W. (2019). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ANGGOTA UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) ZARADIKA

STMIK DCI TASEKMALAYA. *Jumantaka*, 2(1), 181–190.

<http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>