

**PERANCANGAN *WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM*
(WMS) ARSIP PADA PT.PUTRADUTA BUANASENTOSA
BERBASIS *WEB* DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***



**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2023**

PERSEMBAHAN

“Barang siapa belum pernah merasakan pahitnya mencari ilmu walau sesaat, ia akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya”

(imam syafi'i)

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Almarhum ayah saya (Bapak Lomri) yang semasa hidupnya telah memberikan motivasi kepada saya agar menjadi manusia yang berilmu, menggunakan ilmu dalam kebaikan dan menjadi manusia yang jujur.
2. Ibu saya (Ibu Rati) yang selalu mendukung dalam segala hal, memotivasi agar skripsi ini bisa selesai dan bisa melangsungkan wisuda.
3. Kakak saya (Dasih Sulastri) yang senantiasa menerima keluh kesah dalam penyusunan skripsi ini.
4. Calon pasangan saya yang selalu sabar ketika jarang dihubungi saat penyusunan skripsi ini dan selalu memberikan semangat.

Tanpa mereka,

Semua ini tidak akan tercapai

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Wari
NIM : 11220100
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan *Warehouse Management System (WMS)* Arsip Pada PT.Putraduta Buanasentosa Berbasis *Web* Dengan *Framework Codeigniter*”**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Di buat di : Jakarta
Pada Tanggal : 21 Agustus 2023
Yang menyatakan ,



Wari

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Wari
NIM : 11220100
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak dari **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Perancangan Warehouse Management System (WMS) Arsip Pada PT.Putraduta Buanasentosa Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Nama Institusi, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Jakarta
Pada Tanggal : 21 Agustus 2023
Yang menyatakan ,


Wari

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Wari
NIM : 11220100
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : PERANCANGAN WAREHOUSE MANAGEMENT
SYSTEM (WMS) ARSIP PADA PT.PUTRADUTA
BUANASENTOSA BERBASIS WEB DENGAN
FRAMEWORK CODEIGNITER

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 06 September 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Jajang Jaya Purnama, M.Kom.

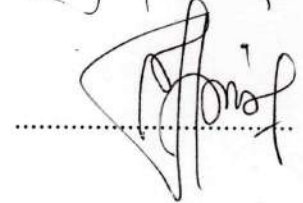


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yusnia Budiarti, M.Kom



Penguji II : Hani Harafani, M.Kom



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS) ARSIP PADA PT.PUTRADUTA BUANASENTOSA BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER”**.

Tujuan penulisan ini dibuat sebagai syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Jajang Jaya Purnama, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
7. Staff/ Karyawan/ Dosen dilingkungan Fakultas Teknologi Universitas Nusa Mandiri
8. Bapak Andrie S.P selaku *Branch Manager* PT. Putraduta Buanasentosa (Indoarsip) Bandung.

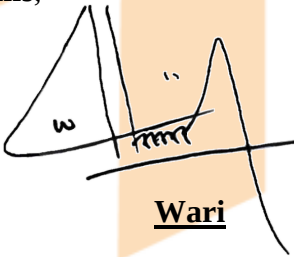
9. Staff dan karyawan PT. Putraduta Buanasentosa (Indoarsip) Bandung
10. Orang tua terkasih yang telah memberikan dukungan
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8C.06

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 21 Agustus 2023

Penulis,



Wari

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Wari (11220100), Perancangan *Warehouse Management System* (WMS) Arsip Pada PT.Putraduta Buanasentosa Berbasis Web Dengan *Framework Codeigniter*

Warehouse Management System (WMS) adalah aplikasi yang digunakan dalam proses operasional pergudangan, untuk memaksimalkan proses operasional pergudangan harus didukung juga dengan *system* yang baik dan mudah di *maintenance* dari sisi *code* dan mudah dalam pengembangan lebih lanjut menyesuaikan kebutuhan perusahaan. PT. Putraduta Buanasentosa (Indoarsip) Bandung adalah perusahaan yang bergerak dibidang kearsipan dan memanfaatkan *Warehouse Management System* (WMS) pemograman PHP *procedural* untuk proses operasi pergudangannya, dampak dari sistem yang dibuat dengan pemograman *procedural* adalah sulit menambahkan fitur-fitur baru yang dibutuhkan, proses pengolahan data tidak efisien dan rumitnya dalam melakukan operasi dan manajemen data. Dengan dibuatnya *Warehouse Management System* (WMS) menggunakan *framework codeigniter* berbasis *Object Oriented Programming* (OOP), hal ini menjadi salah satu solusi dalam permasalahan tersebut. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *waterfall* dan menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Perancangan *Warehouse Management System* (WMS) arsip pada PT. Putraduta Buanasentosa berbasis web dengan *framework codeigniter* yang dibuat dapat memberikan manfaat karena memudahkan dalam proses *maintenance code*, karena menerapkan *Model View Controller* (MVC) dalam pemogramannya, memudahkan dalam penambahan fitur-fitur baru tanpa harus mengganggu fitur yang sudah ada sebelumnya dan *code* pemograman menjadi lebih rapih karena setiap *code* yang dibuat didalam *class* dan *function*.

Kata Kunci: *Warehouse, Codeigniter, Arsip, WMS*

ABSTARCT

Wari (11220100), *Designing Warehouse Management System (WMS) Archives at PT.Putraduta Buanasentosa Web-Based with Codeigniter Framework*

Warehouse Management System (WMS) is an application used in the warehousing operational process, to maximize the warehousing operational process must be supported by a good system and easy to maintain in terms of code and easy to develop further according to company needs. PT Putraduta Buanasentosa (Indoarsip) Bandung is a company engaged in archiving and utilizing Warehouse Management System (WMS) procedural PHP programming for its warehousing operation process, the impact of the system created with procedural programming is that it is difficult to add new features needed, the data processing process is not efficient and complicated in performing operations and data management. With the creation of a Warehouse Management System (WMS) using the Object Oriented Programming (OOP) based codeigniter framework, this is one solution to the problem. The software development model used is the waterfall model and uses the Unified Modeling Language (UML) diagram. The design of the archive Warehouse Management System (WMS) at PT Putraduta Buanasentosa based on the web with the codeigniter framework made can provide benefits because it facilitates the process of maintaining the code, because it applies the Model View Controller (MVC) in its programming, makes it easy to add new features without having to interfere with pre-existing features and programming code becomes tidier because each code is made in class and function.

Keywords: Warehouse, Codeigniter, Archives, WMS

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Fedroanta Sembiring, Adiyanto, and Ligawati, "Rancang Bangun Sistem Warehouse Management System Pada PT. Lautan Steel Indonesia," *Jurnal IPSIKOM*, vol. 10, no. 2, Dec. 2022.
- [2] A. Taufik, B. G. Sudarsono, A. Budiyantra, I. K. Sudaryana, and T. T. Muryono, *Pengantar Teknologi Informasi*. 2022.
- [3] D. Hamidin, Santoso, and P. Mutianingsih, "Rancang Bangun Aplikasi Warehouse Berbasis Web Terintegrasi Dengan Qrcode," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, no. 3, Aug. 2018.
- [4] S. Rahayu, Ridwansyah, J. J. Purnama, A. Hamid, and I. Herliawan, "Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Menggunakan Framework CI (Studi Kasus: PD. Perkasa 3)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, vol. 12, no. 2a, pp. 110–121, Dec. 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2a.203.
- [5] R. A. Saputro and M. Fitri, "Pemanfaatan Foto Dan Arsip Sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah," *Kalpataru: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, vol. 7, no. 2, pp. 126–134, Dec. 2021, doi: 10.31851/kalpataru.v7i2.7160.
- [6] Hardani *et al.*, "Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif," 2020.
- [7] Nuraini, "Observasi: Pengertian, Ciri-ciri, Tujuan, Manfaat, dan Jenisnya," Nov. 26, 2022. <https://teknologi.bisnis.com/read/20221126/84/1602428/observasi-pengertian-ciri-ciri-tujuan-manfaat-dan-jenisnya> (accessed May 06, 2023).
- [8] M. Prabowo, "Metodologi Pengembangan Sistem Informasi," 2020.
- [9] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, Oct. 2020.
- [10] R. A. Sukamto, *Analisa dan Design Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung, 2022.
- [11] S. Ayumida, L. Hakim, M. S. Azis, and C. Mahaulika, "Sistem Informasi Penyewaaan Lapangan Olahraga Menggunakan Metode Waterfall Pada Green Garden Sport Center," *Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 10, no. 4, 2021.
- [12] E. Rahmawati and R. Wijianto, "Penerapan Model Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Rawat Inap Raja Shafana Purwokerto," *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, Mar. 2019, [Online]. Available: <http://nusamandiri.ac.id>
- [13] A. I. Hadjar and D. C. P. Buani, "Sistem Informasi Inventory Pada Yayasan Generasi Sehat Indonesia (SIIGESIT) Tangerang Selatan," *Jurnal TECHNO Nusa Mandiri*, vol. 16, no. 1, Mar. 2019, [Online]. Available: www.bsi.ac.id
- [14] Y. Herdianzah, A. Ahmad, A. Saleh, A. Syukur, R. Malik, and A. Dwi, "Pengaruh Penerapan Warehouse Management System Terhadap Kinerja

- Gudang Pada PTP Nusantara XIV Persero,” *Metode Jurnal Teknik Industri*, vol. 8, no. 2, pp. 91–101, 2022.
- [15] I. G. A. P. A. Putri and I. N. Nurcaya, “Penerapan Warehouse Management System Pada PT. Uniplastindo Interbuna Bali,” *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, vol. 8, no. 12, pp. 7216–7238, 2019, doi: 10.24843/ejmunud.2019.v08.i12.p16.
- [16] M. R. Maulani, W. Resdiana, and R. P. Sujati, “Rancang Bangun Aplikasi Warehouse Management System (WMS) Berbasis Web Menggunakan Framework Code Igniter,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, no. 2, Apr. 2018.
- [17] A. B. Santoso, *Pemograman Web PHP Dasar Database MYSQLI Dengan Boorstrap*. 2022.
- [18] Poeryanto, *Pemanfaatan Internet Sebagai Sarana Pembelajaran Disekolah Menengah Kejuruan*, 1st ed. Malang: Ahlimedia Press, 2022.
- [19] B. Rudianto, S. Faizah, E. Pudjiarti, V. Riyanto, and H. Brawijaya, “Pelatihan Pemanfaatan Internet Positif Untuk Membantu Pembelajaran Anak Pada Warga Pela Mampang Jakarta Selatan,” *Jurnal ABDIMAS Nusa Mandiri*, vol. 1, no. 1, pp. 25–30, Apr. 2019.
- [20] S. Nurseva and N. Lutfiyana, “Metode Waterfall pada Perancangan Website Pelayanan Jasa Penyewaan Sepeda,” *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, vol. 3, no. 2, pp. 131–140, Jun. 2019.
- [21] S. Ruhman, *Rahasia Membuat Website Dengan Modal 200rb*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017.
- [22] Habiburrahman and J. Nabila, *Perpustakaan Digital Pengembangan Repository Sebagai Sarana Preservasi Digital*. Tangerang Selatan : Pascal Books, 2021.
- [23] F. D. Ramadhani and M. Ardiansyah, *Sistem Prediksi Penjualan Dengan Metode Single Exponential Smoothing Dan Trend Parabolik*. Tangerang Selatan: PT. Mediatama Digital Cendikia, 2021.
- [24] S. Nurhidayah, M. N. Fauzan, and W. I. Rahayu, *Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dengan PHP*, 1st ed. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [25] A. Christian, “Evaluasi Penerapan Inventory System Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM),” *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, Mar. 2019.
- [26] S. T. Wahyudi, *Pemograman WEB HTML Dan CSS*, 1st ed. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2022.
- [27] M. F. Santoso, “Teknik Responsive Web Design (RWD) Serta Penerapannya Dalam Rancang Bangun Layout Web,” *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, Mar. 2019, [Online]. Available: <http://www.nusamandiri.ac.id>
- [28] E. Siswanto, *PHP Uncover (Kupas Tuntas Pemrograman PHP)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik Redaksi, 2021.

- [29] Wahyudi, *Javascript Untuk Aplikasi WEB*. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2022.
- [30] R,M.Abu Jihad Plaza, *Desain Basis Data*. Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2021.
- [31] Hikam, Najib Iqom El, *et al.*, *Pengantar Basis Data (Teori dan Praktik Menggunakan Microsoft Access, MySQL dan phpMyadmin)*. Guepedia, 2021.
- [32] D. Pratiwi and C. Budihartanti, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Pada Klinik Pratama Paraqeis Medika Bekasi Timur," *Inti Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 1, 2019, [Online]. Available: <http://nusamandiri.ac.id>
- [33] Fathansyah, *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [34] D. Andriansyah, *Sistem Informasi Pendaftaran Event Dengan PHP Untuk Panduan Skripsi*, 1st ed. Cirebon: CV. Asfa Solution, 2016.
- [35] Setyawan, Yusril Helmi and Pratiwi, Dinda Ayu, *Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2019.
- [36] A. Rifai and Y. Prabawati Yuniar, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Ujian Pada SMK Indonesia Global Berbasis Web," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 7, no. 1, Jun. 2019.
- [37] A. Baskoro, *E-Book Jomla 3.0 Panduan Praktis Membuat Website Instan*, 1st ed. Jakarta Selatan: Mediakita, 2013.
- [38] Habibi, Roni, Putra, Ferdy Berliano Putra and Putri, Ida Fatrini, *Aplikasi Kehadiran Dosen Menggunakan PHP OOP*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [39] Y. Herdianzah, A. Ahmad, A. Saleh, A. Syukur, R. Malik, and A. D. Wahyuni, "Pengaruh Penerapan Warehouse Management System Terhadap Kinerja Gudang Pada PTP Nusantara XIV Persero," *Metode Jurnal Teknik Industri*, vol. 8, no. 2, pp. 91–101, 2022.
- [40] A. Kurtubi and Novianti, "Perancangan Warehouse Management System Dengan Metode FIFO," *Jurnal SmartAI*, vol. 1, no. 4, pp. 192–200, Oct. 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.abivasi.id/index.php/SmartAI>
- [41] S. Milwandhari, "Warehouse Management System Berbasis Android," *Jurnal Sosial dan Sains*, vol. 2, no. 1, Jan. 2022, [Online]. Available: <http://sosains.greenvest.co.id>
- [42] A. Yanuar and M. Rahmatulah, "Analisa dan Perancangan Warehouse Management System(WMS) Pada UKM Online," *Jurnal Logistik Bisnis*, vol. 09, no. 2, Nov. 2019, [Online]. Available: <http://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/logistik/index>
- [43] I. Valentina and Y. Kurniawan, "Warehouse Management System Untuk IKM Center Kab. Malang Yang Dilengkapi Profilling IKM Center," *KURAWAL Jurnla Teknologi, Informasi dan Industri*, vol. 3, no. 2, Oct. 2020.