



**SISTEM INFORMASI *INVENTORY* STOK BARANG  
PADA WAHANA BOOK BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

**DISUSUN OLEH:**

**RAMA ALDIANSYAH RAMADHAN**

**2010501066**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA SISTEM INFORMASI**

**2023**



**SISTEM INFORMASI *INVENTORY* STOK BARANG  
PADA WAHANA BOOK BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Komputer**

**DISUSUN OLEH:**

**RAMA ALDIANSYAH RAMADHAN**

**2010501066**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI DIPLOMA SISTEM INFORMASI  
2023**

## LEMBAR ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan sumber yang sudah dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rama Aldiansyah Ramadhan  
NIM : 2010501066  
Tanggal : 12 Juli 2023

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta 12 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Rama Aldiansyah Ramadhan

## LEMBAR PERSETUJUAN

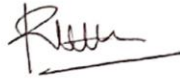
### LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Rama Aldiansyah Ramadhan  
NIM : 2010501066  
Program Studi : D3 Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Inventory Stok Barang pada Wahana  
Book Berbasis Web Site

Sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Tugas Akhir pada Program Studi Diploma 3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui  
Dosen Pembimbing



(Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom., MMSI.)

Menyetujui  
Ketua Program Studi



(Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.)

Ditetapkan Jakarta

Tanggal Persetujuan : 5 Juni 2023

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rama Aldiansyah Ramadhan  
NIM : 2010501066  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

#### SISTEM INFORMASI INVENTORY STOK BARANG PADA WAHANA BOOK BERBASIS WEBSITE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangakan data (*database*), merwat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemelik hal cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada Tanggal : 12 Juli 2023

Jakarta 12 Juli 2023  
Yang Menyatakan,

The image shows a yellow official stamp with a red border. On the left side of the stamp, the word 'METERAI' is written vertically in red. In the center, there is a red circular emblem containing a white figure. Below the emblem, the name 'RAMA ALDIANSYAH RAMADHAN' is printed in red. A black ink signature is written over the printed name. At the bottom of the stamp, the identification number 'FDDAKX42384876' is printed in red.

Rama Aldiansyah Ramadhan

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rama Aldiansyah Ramadhan  
NIM : 2010501066  
Program Studi : D-III Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi *Inventory* Stok Barang pada Wahana  
Book Berbasis *Website*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.

Penguji 1



Artika Arista, S. Kom, MMSI.

Penguji 2



Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom.,  
MMSI

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Waktu Ujian : 22 Juni 2023



## **KATA PENGANTAR**

Penuh rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah senantiasa memberikan anugerahnya, petunjuknya, dan karunianya yang tiada batas. Hal ini memungkinkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Inventory Stok Barang pada Wahana Book Berbasis Website”. Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini akan sulit tercapai tanpa dukungan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan ketenangan dalam berpikir, kesehatan fisik, dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas akhir ini
2. Bapak, Mamah, dan seluruh anggota keluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Semoga kelak anak yang telah dibesarkan oleh kedua orang tuanya ini dapat menjadi seorang yang bermanfaat untuk keluarga, bangsa, dan negara.
3. Dr.Ermatita,M.Kom., selaku ibu dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
4. Rio Wirawan, S. Kom., selaku bapak Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
5. Ruth Mariana Bunga Wadu S. Kom., MMSI selaku dosen pembimbing karena telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan tugas akhir ini.
6. Bapak Indra selaku pemilik Wahana Book yang telah berbaik hati mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian tugas akhir ditempatnya.
7. Siska Avrielia Juan selaku partner dan pemberi semangat lebih untuk saya dalam melakukan pengerjaan Tugas Akhir.
8. Seluruh Teman Fakultas Ilmu Komputer D-III Sistem Informasi.

Dengan sadar penulis mengakui bahwa tugas akhir ini tentu masih memiliki kekurangan yang jauh dari kesempurnaan. Penulis ingin menyampaikan kata maaf atas segala kesalahan yang terdapat dalam penulisan tugas akhir ini serta sangat menghargai setiap kritik dan saran untuk meningkatkan kualitas tugas akhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat menjadi manfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, 5 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rama Aldiansyah Ramadhan', with a long horizontal stroke extending to the right.

Rama Aldiansyah Ramadhan



# **SISTEM INFORMASI INVENTORY STOK BARANG PADA WAHANA BOOK BERBASIS WEBSITE**

**Rama Aldiansyah Ramadhan**

## **ABSTRAK**

Proses globalisasi berkembang pesat dan berdampak signifikan pada kehidupan kita. Perkembangan dan pertumbuhan teknologi memainkan peran sentral dalam aktivitas individu dan perusahaan. Adanya teknologi dapat meningkatkan efisiensi kerja dan memudahkan. Saat ini di Wahana Book masih terdapat penggunaan cara konvensional dalam mengelola dan melaporkan barang. Prosesnya melibatkan penginputan barang secara langsung dan pelaporan yang dicatat dalam buku besar. Untuk memudahkan proses pekerjaan pada Wahana Book penulis merancang sebuah sistem informasi persediaan stok barang menggunakan *platform* berbasis *website*. Dalam perancangan penelitian ini penulis menggunakan metode *waterfall* untuk proses perencanaan berjalan secara berurutan dari tahapan identifikasi masalah sampai tahapan pengujian sistem, saat melakukan analisis sistem penulis menggunakan metode *PIECES*. Sistem perangkat dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *MYSQL* sebagai sistem manajemen basis data. Dengan hadirnya sistem aplikasi ini maka Wahana Book dapat mempermudah dalam pendataan barang, penyimpanan data barang, serta pencetakan laporan barang masuk dan keluar secara terkomputerisasi.

Kata kunci: Wahana Book, Sistem Informasi, Stok Barang, *Website*

# **WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM OF GOODS IN WAHANA BOOK**

**Rama Aldiansyah Ramadhan**

## **ABSTRACT**

*The process of globalization is developing rapidly and has a significant impact on our lives. The development and growth of technology plays a central role in the activities of individuals and companies. The existence of technology can increase work efficiency and facilitate. Currently, Wahana Book still uses conventional methods of managing and reporting goods. The process involves directly inputting goods and reporting that is recorded in the general ledger. To facilitate the work process at Wahana Book, the authors designed a stock inventory information system using a website-based platform. In designing this study the authors used the waterfall method for the planning process to run sequentially from the problem identification stage to the system testing stage, when conducting system analysis the authors used the PIECES method. The device system is designed using the PHP programming language with MYSQL as a database management system. With the presence of this application system, Wahana Book can make it easier to collect data on goods, store data on goods, and print reports on incoming and outgoing goods in a computerized manner.*

*Keyword: Wahana Book, Information System, Stock Goods, Website*

## DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Luaran Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 <i>Inventory</i> .....	4
2.3 Metode <i>Waterfall</i> .....	4
2.4 <i>PIECES</i> .....	5
2.5 <i>UML ( Unified Modelling Language)</i> .....	6
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	7
2.5.2 <i>Activity Diagram</i> .....	7
2.5.3 <i>Class Diagram</i> .....	7
2.5.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	7

2.6 Website .....	7
2.7 Basis Data.....	8
2.7.1 Basis Data Konseptual.....	8
2.7.2 Basis Data Logikal.....	8
2.8 XAMPP.....	8
2.9 MySQL.....	9
2.10 Hypertext markup Language .....	9
2.11 Cascading Style Sheet .....	9
2.12 Page Hypertext Preprocessor.....	9
2.13 Metode Black Box Testing.....	10
2.14 Penelitian Terdahulu.....	10
<b>BAB III METEDOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Alur Penelitian.....	14
3.2 Tahapan Penelitian .....	14
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	14
3.2.2 Pengumpulan Data.....	15
3.2.3 Analisis Sistem .....	15
3.2.4 Design Sistem .....	15
3.2.5 Penulisan Kode .....	15
3.2.6 Pengujian Sistem.....	15
3.2.7 Dokumentasi .....	15
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
3.4 Spesifikasi Alat Penelitian.....	16
3.4.1 Hardware.....	16
3.4.2 Software .....	16
3.5 Jadwal Kegiatan .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	18
4.1.1 Struktur Organisasi .....	18
4.1.2 Tugas dan Fungsi .....	18
4.2 Analisis Sistem Berjalan .....	19
4.2.1 Analisis Dokumen.....	19
4.2.2 Deskripsi Aktor.....	20
4.2.3 Use Case Sistem Berjalan .....	21

4.3 Identifikasi Masalah .....	22
4.4 Rancangan Sistem Usulan .....	24
4.4.1 Use Case Sistem Usulan .....	24
4.4.2 Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	25
4.4.3 Skenario <i>Use Case</i> Diagram Usulan.....	25
4.4.4 <i>Activity</i> Diagram Usulan.....	30
4.4.5 <i>Sequence</i> Diagram Usulan .....	37
4.4.6 Class Diagram Usulan .....	44
4.5 Rancangan Database.....	45
4.5.1 Rancangan Tabel Users .....	45
4.5.2 Rancangan Tabel Data_Barang .....	45
4.5.3 Rancangan Tabel Supplier .....	46
4.5.4 Rancangan Tabel Barang_Masuk .....	46
4.5.5 Rancangan Tabel Barang_Keluar .....	47
4.6 Rancangan Kode.....	47
4.6.1 Rancangan Kode Supplier .....	47
4.6.2 Rancangan Kode Barang .....	48
4.6.3 Rancangan Kode Transaksi Barang Masuk .....	48
4.6.4 Rancangan Kode Transaksi Barang Keluar .....	49
4.7 Tampilan Website.....	50
4.7.1 Halaman <i>Login</i> .....	50
4.7.2 Halaman Dashboard Admin.....	50
4.7.3 Halaman Daftar Data Pengguna .....	51
4.7.4 Halaman Tambah Data Pengguna.....	51
4.7.5 Halaman <i>Edit</i> Data Pengguna .....	52
4.7.6 Halaman Daftar Data Barang.....	52
4.7.7 Halaman Tambah Data Barang.....	53
4.7.8 Halaman <i>Edit</i> Data Barang .....	53
4.7.9 Halaman Daftar Data Supplier.....	54
4.7.10 Halaman Tambah Data Supplier.....	54
4.7.11 Halaman <i>Edit</i> Data Supplier .....	55
4.7.12 Halaman Daftar Barang Masuk .....	55
4.7.13 Halaman Tambah Barang Masuk .....	56
4.7.14 Halaman <i>Edit</i> Barang Masuk.....	56

4.7.15 Halaman Daftar Barang Keluar .....	57
4.7.16 Halaman Tambah Barang Keluar .....	57
4.7.17 Halaman <i>Edit</i> Barang Keluar .....	58
4.7.18 Halaman Laporan .....	58
4.7.19 Cetak Laporan .....	59
4.7.20 Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik .....	59
4.8 Pengujian Black Box Testing .....	60
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>63</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	14
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi .....	18
Gambar 4. 2 Use Case Sistem Berjalan .....	21
Gambar 4. 3 Use Case Sistem Usulan .....	24
Gambar 4. 4 Activity Diagram Usulan Login .....	30
Gambar 4. 5 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Pengguna.....	31
Gambar 4. 6 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Barang.....	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Supplier.....	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Usulan Mengelola Transaksi Barang Masuk .....	34
Gambar 4. 9 Activity Diagram Usulan Mengelola Transaksi Barang Keluar .....	35
Gambar 4. 10 Activity Diagram Usulan Mengelola Laporan.....	36
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Usulan Login .....	37
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Usulan Data Pengguna .....	38
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Usulan Data Barang.....	39
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Usulan Data Supplier.....	40
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Usulan Mengelola Transaksi Barang Masuk .....	41
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Usulan Mengelola Transaksi Barang Keluar .....	42
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Usulan Mengelola Laporan .....	43
Gambar 4. 18 Class Diagram Usulan .....	44
Gambar 4. 19 Halaman Login .....	50
Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Admin.....	50
Gambar 4. 21 Halaman Daftar Data Pengguna .....	51
Gambar 4. 22 Halaman Tambah Data Pengguna.....	51
Gambar 4. 23 Halaman Edit Data Pengguna .....	52
Gambar 4. 24 Halaman Daftar Data Barang.....	52
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Data Barang.....	53
Gambar 4. 26 Halaman Edit Data Barang .....	53
Gambar 4. 27 Halaman Daftar Data Supplier.....	54
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Data Supplier.....	54

Gambar 4. 29 Halaman Edit Data Supplier .....	55
Gambar 4. 30 Halaman Daftar Barang Masuk .....	55
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Barang Masuk .....	56
Gambar 4. 32 Halaman Edit Barang Masuk .....	56
Gambar 4. 33 Halaman Daftar Barang Keluar .....	57
Gambar 4. 34 Halaman Tambah Barang Keluar .....	57
Gambar 4. 35 Halaman Edit Barang Keluar .....	58
Gambar 4. 36 Halaman Laporan.....	58
Gambar 4. 37 Cetak Laporan.....	59
Gambar 4. 38 Halaman Dashboard Pemilik .....	59



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan.....	17
Tabel 4. 1 Dokumen Masukan.....	19
Tabel 4. 2 Dokuemen Keluaran.....	19
Tabel 4. 3 Dokumen Simpanan.....	19
Tabel 4. 4 Deskripsi Aktor.....	20
Tabel 4. 5 Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	25
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Diagram Usulan Login.....	25
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Diagram Usulan Menggelola Data Pengguna .....	26
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	26
Tabel 4. 9 Skenario Use Case Diagram Usulan Mengelola Data Supplier .....	27
Tabel 4. 10 Skenario Use Case Diagram Usulan Menggelola Transaksi Barang Masuk.....	27
Tabel 4. 11 Skenario Use Case Diagram Usulan Menggelola Transaksi Barang Keluar.....	28
Tabel 4. 12 Skenario Use Case Diagram Usulan Melihat Jumlah Stok Tersedia.....	28
Tabel 4. 13 Skenario Use Case Diagram Usulan Mencetak Laporan .... .....	29
Tabel 4. 14 Skenario Use Case Diagram Usulan Logout..... .....	29
Tabel 4. 15 Rancangan Tabel Users.....	45
Tabel 4. 16 Rancangan Tabel Data_Barang.....	45
Tabel 4. 17 Rancangan Tabel Supplier.....	46
Tabel 4. 18 Rancangan Tabel Barang_Masuk.....	46
Tabel 4. 19 Rancangan Tabel Barang_Keluar.....	47
Tabel 4. 20 Rancangan Kode Supplier.....	47
Tabel 4. 21 Rancangan Kode Barang.....	48
Tabel 4. 22 Rancangan Kode Transaksi Barang Masuk.....	48
Tabel 4. 23 Rancangan Kode Transaksi Barang Keluar.....	49
Tabel 4. 24 Black Box Testing.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pesanan Wahana Book.....	66
Lampiran B. Buku Bimbingan Tugas Akhir.....	67
Lampiran C. Hasil Turnitin.....	71