



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA DAMPIT
OUTDOOR JEPARA FURNITURE MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI BARCODE READER**

**FIQI NUR HIDAYAT
NIM. 201651140**

**DOSEN PEMBIMBING
Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
AGUSTUS 2022**



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA DAMPIT
OUTDOOR JEPARA FURNITURE MENGGUNAKAN
TEKNOLOGI BARCODE READER**

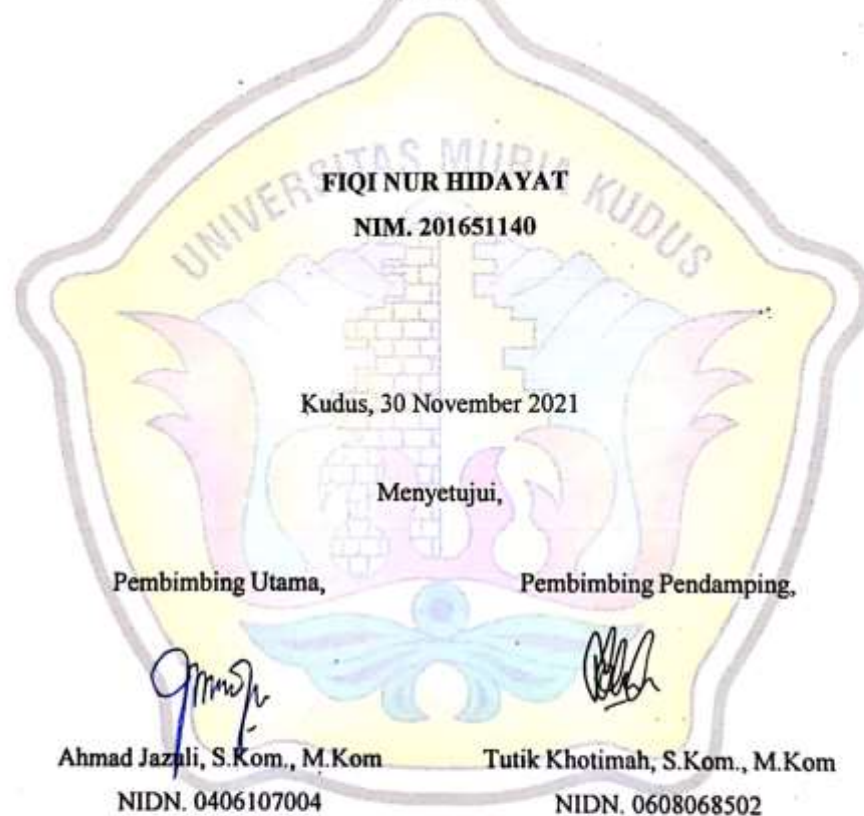
**FIQI NUR HIDAYAT
NIM. 201651140**

**DOSEN PEMBIMBING
Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
AGUSTUS 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA DAMPIT OUTDOOR
JEPARA FURNITURE MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE
READER



HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA DAMPIT OUTDOOR JEPARA FURNITURE MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE READER

FIQI NUR HIDAYAT

NIM. 201651140

Kudus, 24 Agustus 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0629077402

Anggota Penguji I,



Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0625028501

Anggota Penguji II,




Ahmad Jazuli, S.Kom.,
M.Kom NIDN. 0406107004

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Ridwan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik
Informatika


Mukhamad Nurkamud, S.Kom., M.Cs
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fiqi Nur Hidayat
NIM : 201651140
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 21 Juni 1998
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Inventory Berbasis Web Pada Dampit Outdoor Jepara Furniture Menggunakan Teknologi Barcode Reader

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 30 November 2021

Yang memberi pernyataan,



Fiqi Nur Hidayat

NIM. 201651140

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa tercurah kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-NYA, sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Berikut limpahan rahmat dan karunia Allah SWT kepada penulis, pada akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul ” Sistem Inventory Berbasis Web Pada Dampit Outdoor Jepara Furniture Menggunakan Teknologi Barcode Reader” untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh derajat Sarjana Teknik. Dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Karena itu pada kesempatan ini penulis dengan segenap kerendahan dan ketulusan hati ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayahanda tercinta Zaenurrohim dan Ibunda Siti Nafi'ah yang selama ini membesarkan dan mendidik penulis dengan kasih sayang serta tanpa henti-hentinya memberikan doa dan dukungan baik materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Darsono., M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mokhammad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku Ka. Prodi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing pertama yang telah berkenaan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
6. Ibu Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing kedua yang telah berkenaan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
7. Seluruh staf dan dosen Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2016 yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

9. Rekan-rekan UKM Mapala “Arga Dahana” Universitas Muria Kudus yang telah mensupport dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 19 Februari 2022

Penulis



SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA DAMPIT OUTDOOR JEPARAFURNITURE MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BARCODE READER

Nama mahasiswa : Fiqi Nur Hidayat

NIM : 201651140

Pembimbing :

1. Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
2. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Dalam proses pendataan persediaan barang atau inventori di Dampit Outdoor Jepara, dirasa masih kurang informatif dalam melakukan pendataan stok barang, karena Proses yang dilakukan masih menggunakan cara manua, seperti menggunakan buku catatan besar, hal ini juga dapat merugikan jika nantinya terjadi masalah atau adanya bencana alam yang mengakibatkan hilangnya catatan atau arsip data. Tujuan dari pembuatan sistem informasi inventori ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam melakukan pendataan inventori barang, yaitu mengubah sistem yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD), yaitu tahapan perancangan lebih fleksibel dan dapat meminimalisir kesalahan – kesalahan dengan menggunakan alat- alat bantuan (case tool), serta dapat mempercepat waktu pembangunan sistem, perancangan informasi yang digunakan *unified modelling language* (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang di implementasikan ke dalam aplikasi dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *Hipertext Processor* (PHP) dan *SQL* Database. Dalam penelitian menghasilkan sebuah Sistem Inventory Berbasis Web Pada Dampit Outdoor Jepara Furniture Menggunakan Teknologi BarcodeReader.

Kata kunci : *Inventory, Barcode, RAD*

WEB-BASED INVENTORY SYSTEM IN DAMPIT OUTDOOR JEPARA FURNITURE USING BARCODE READER TECHNOLOGY

Student Name : Fiqi Nur Hidayat

Student Identity Number : 201651140

Supervisor :

1. Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
2. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

In the process of collecting inventory data or inventory at Dampit Outdoor Jepara, it is still not informative in carrying out inventory data collection, because the process is still using manual methods, such as using a large notebook, this can also be detrimental if later problems or natural disasters occur resulting in the loss of records or data archives. The purpose of making this inventory information system is to provide convenience for companies in carrying out inventory data collection, namely changing the system which was originally still manual to computerized. The system development method used is the development of the Rapid Application Development (RAD) system, namely the design stage is more flexible and can minimize errors by using case tools, and can speed up system development time, design information that uses unified modeling language (UML) which is expected to produce a new system design that is better and can solve problems that are implemented into applications by utilizing the Hypertext Processor (PHP) and SQL Database programming languages. In the research resulted in a Web-Based Inventory System at Dampit Outdoor Jepara Furniture Using Barcode Reader Technology.

Keywords : Inventory, Barcode, RAD.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN STUDI DAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Studi	4
2.2. Tinjauan Pustaka	5
2.2.1. Sistem Inventory	5
2.2.2. Sistem Informasi	6
2.2.3. Produk	6
2.2.4. Website.....	7
2.2.5. Barcode	7

2.2.6. Laravel.....	10
2.2.7. Permodelan UML.....	10
2.2.7.1. Use Case Diagram	11
2.2.7.2. Activity Diagram	14
2.2.7.3. Class Diagram	16
2.2.7.4. Squence Diagram	16
2.3. Kerangka Pemikiran	19
Masalah	19
BAB III METODOLOGI	20
3.1. Desain Penelitian.....	20
3.2. Pengumpulan Data	20
3.3. Pengumpulan Data Awal	21
3.4. Metode Yang Diusulkan	21
3.5. Eksperimen dan Pengujian Metode	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Perancangan Sistem	24
4.1.1. Requirement Planning (Perencanaan kebutuhan)	24
4.1.2. User design.....	26
1. Deskripsi system	26
2. Use Case Diagram.....	27
3. Activity Diagram	28
4. Sequence Diagram	38
5. Class Diagram.....	46
6. Desain Database.....	47
7. Perancangan Database	48
8. Perancangan Antarmuka (Interface)	51

4.1.3. Implementasi Aplikasi	62
4.1. Pengujian Metode.....	67
4.2.1 Black Box Testing	67
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
BIODATA PENULIS	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Barcode.....	8
Gambar 2.2 Instal Laravel Melalui Composer	10
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram	14
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram	15
Gambar 2.5 Contoh Squence Diagram.....	18
Gambar 3.1 Ilustrasi Metode RAD	21
Gambar 3.2 Black Box Testing	23
Gambar 4.1 Flowchart.....	26
Gambar 4.2 Usecase.....	27
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin Login	28
Gambar 4.4 Activity Diagram Detail Barang.....	29
Gambar 4.5 Activity Diagram Edit	31
Gambar 4.6 Activity Diagram Hapus / Keluar Barang	31
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengisi Data Buyer.....	32
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengisi Daftar Purchase Order.....	33
Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan Daftar Barang Keluar	34
Gambar 4.10 Activity Diagram Login Gudang.....	35
Gambar 4.11 Activity Diagram Proses Milling.....	36
Gambar 4.12 Activity Diagram Proses Assembling	37
Gambar 4.13 Activity Cetak Barcode Barang.....	38
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Admin	39
Gambar 4.15 Sequence Diagram input Barang.....	40
Gambar 4.16 Sequence Diagram Detail Barang	40
Gambar 4.17 Sequence Diagram Output Barang	41
Gambar 4.18 Sequence Diagram Laporan	42
Gambar 4.19 Sequence Diagram Login Admin Gudang	43
Gambar 4.20 Sequence Proses Milling	44
Gambar 4.21 Sequence Diagram Proses Assembling	44
Gambar 4.22 Sequence Diagram Cetak Barcode	45
Gambar 4.23 Class Diagram	46
Gambar 4.24 Desain Database	47

Gambar 4.25 Tampilan Login Page	52
Gambar 4.26 Tampilan Beranda	53
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Input data Buyer.....	54
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Input Data Tipe Produk.....	55
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Input Data Produk	56
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Input Data Komponen Produk	57
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Purchase Order	58
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Data Order.....	59
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Data Progress	60
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Detail Data Progress.....	61
Gambar 4.35 Halaman Login.....	62
Gambar 4.36 Halaman Menu Utama.....	62
Gambar 4.37 Halaman Data Buyer.....	63
Gambar 4.38 Halaman Data Barang.....	63
Gambar 4.39 Halaman Produk.....	64
Gambar 4.40 Halaman Input PO.....	64
Gambar 4.41 Halaman Data PO.....	65
Gambar 4.42 Halaman Rekap Milling.....	65
Gambar 4.43 Halaman Data Rekap Assembling.....	66
Gambar 4.44 Halaman Export Rekap.....	66
Gambar 4.45 Halaman Data Karyawan.....	67
Gambar 4.46 Halaman Data Operator.....	62

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Diagram Use Case Diagram.....	12
Table 2.2 Simbol Use Case Diagram	14
Table 2.3 Simbol Class Diagram.....	16
Table 2.4 Simbol Sequence Diagram.....	17
Table 4.1 Deskripsi Use Case Diagram	27
Table 4.2 Tabel User.....	48
Table 4.3 Tabel Products.....	48
Table 4.4 Tabel Products Progresses.....	49
Table 4.5 Tabel Product Type.....	49
Table 4.6 Tabel Component Progress.....	50
Table 4.7 Tabel Product Components.....	50
Table 4.8 Tabel Buyers.....	51
Table 4.9 Tabel Skenario Use Case Kelola Barang.....	68

