

**PENERAPAN APLIKASI SISTEM INVENTORI BOX  
BERBASIS CODEIGNITER DI CV WIJAYA BOX**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer

Oleh :

**Ahmad Syarif Hidayatin**

**151240000388**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

**2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Ahmad Syarif Hidayatin  
NIM : 15124000388  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Penerapan Aplikasi Sistem Inventori Box  
Berbasis CodeIgniter di CV. Wijaya Box

Proposal skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.


*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Jepara, 29 Desember 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

  
R.H. Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom

  
Teguh Tamrin, M.Kom

NIDN. 0622128601

NIDN. 0620127603

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika,

  
Akhmad Khanif Zyen, M.Kom.

NIDN. 0621048602

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Penerapan Aplikasi Sistem Inventori Box Berbasis CodeIgniter di CV. Wijaya Box” karya :

Nama : Ahmad Syarif Hidayatin  
NIM : 15124000388  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 28 Januari 2021


Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2020/2021.

Jepara, 28 Januari 2021

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

  
R.H. Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom


  
Teguh Tamrin, M.Kom

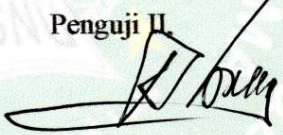
NIDN. 0622128601

NIDN. 0620127603

Penguji I,

Penguji II

  
Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom

  
Ir. Adi Sucipto, M.Kom

NIDN. 0604028203

NIDN. 0625056505

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

Unisnu Jepara

  
Ir. Gun Sudiryanto, MM.

NIDN. 0621048602

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Syarif Hidayatin

NIM : 151240000388

Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi atau hukuman dari Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 29 Desember 2020



Ahmad Syarif Hidayatin

NIM.151240000388

## ABSTRAK

Judul : PENERAPAN APLIKASI SISTEM INVENTORI BOX  
BERBASIS CODEIGNITER DI CV WIJAYA BOX  
Penulis : Ahmad Syarif Hidayatin  
Nim : 151240000388  
Prodi : Teknik Informatika  
Pembimbing I : R.H Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom  
Pembimbing II : Teguh Tamrin, M.Kom  
Penguji I : Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom  
Penguji II : Ir. Adi Sucipto, M.Kom  
Tanggal Ujian : 28 Januari 2021

Ahmad Syarif Hidayatin, 151240000388, Skripsi, 2020, R.H Kusumodestoni, S.Kom., M. Kom, Teguh Tamrin, S. Kom. M.Kom, Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama

CV. Wijaya Box adalah pabrik pembuatan box yang didirikan oleh pengusaha asal medan pada tahun 2015 yang beralamat di Desa Bendansari (Warung Pakel) Kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara. Dalam kegiatan pendataan bahan box masih menggunakan cara manual, yaitu menggunakan buku yang dinilai masih kurang efektif dan efisien, dan sering nyelip atau kehilangan data, solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah membuat sistem inventori box yang memudahkan dalam melihat sisa bahan yang tersedia. Dalam penelitian ini menggunakan pengembangan *waterfall* dengan PHP sebagai bahasa pemrograman dan *CodeIgniter* sebagai *framework*. Sistem inventori box tersebut telah diuji oleh ahli materi dengan hasil menunjukkan presentase 85,71 % yang mana itu termasuk kategori “Sangat Layak” dengan tujuan mempermudah admin CV. Wijaya Box dalam mengelola persediaan bahan box, mengelola bahan masuk dan bahan keluar, mempercepat pembuatan laporan bulanan, meminimalisir terjadinya kehabisan bahan box, dan mencegah terjadinya pemesanan bahan yang sama.

Kata kunci : *Inventori, box, codeigniter, waterfall*

## ABSTRAC

Judul : PENERAPAN APLIKASI SISTEM INVENTORI BOX  
BERBASIS CODEIGNITER DI CV WIJAYA BOX  
Penulis : Ahmad Syarif Hidayatin  
Nim : 151240000388  
Prodi : Teknik Informatika  
Pembimbing I : R.H Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom  
Pembimbing II : Teguh Tamrin, M.Kom  
Penguji I : Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom  
Penguji II : Ir. Adi Sucipto, M.Kom  
Tanggal Ujian : 28 Januari 2021

*Ahmad Syarif Hidayatin, 151240000388, Skripsi, 2020, R.H Kusumodestoni, S.Kom., M. Kom, Teguh Tamrin, S. Kom. M.Kom, Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama*

*CV. Wijaya Box is a box manufacturing factory that was founded by a businessman from Medan in 2015, whose address is in Bendansari Village (Warung Pakel), Annual District, Jepara Regency. In data collection activities, box materials still use manual methods, namely using books that are considered less effective and efficient, and often slip or lose data, the solution to this problem is to create a box inventory system that makes it easier to see the remaining materials available. In this study using waterfall development with PHP as a programming language and CodeIgniter as a framework. The inventory system has been tested by material experts with the results showing a percentage of 85.71% which is included in the "Very Appropriate" category with the aim of making it easier for the admin of CV. Wijaya Box in managing inventory of box materials, managing incoming and outgoing materials, accelerating the production of monthly reports, minimizing the occurrence of box material runs out, and preventing the occurrence of ordering the same materials.*

*Keywords: Inventori, box, codeigniter, waterfall*

## MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?”

(Q.S Ar-Rahman : 13)

“Percuma jadi 'pinter' kalau untuk menganggap yang lain 'bodoh'”.

(Cak Lontong)

“Naskah sutradara kita tahu di depan, naskah Tuhan kita tahu di belakang.”

(Sujiwo Tejo)

“”

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke Haribaan Allah SWT yang telah berkenan melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Penerapan Aplikasi Sistem Inventori Box Berbasis CodeIgniter di CV. Wijaya Box”.

Pada kesempatan ini peneliti dengan rasa bangga dan bahagia menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama’ (Unisnu) Jepara (Dr.Sa’dullah Assaidi, M. Ag) yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga dapat menambah dan menjadikan peneliti bersemangat dalam menempu studi.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama’ (Unisnu) Jepara Bapak Ir.Gun Sudiryanto,M.M yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama ini sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik.
4. Dosen Pembimbing I Bapak R.H Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom dengan segala kesabaran telah memberikan arahan serta nasehat kepada peneliti hingga menjadi lebih sempurna selama proses penelitian skripsi.
5. Dosen Pembimbing II Bapak Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom yang selalu memberikan arahan, bimbingan, semangat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini hingga menjadi lebih sempurna.
6. Seluruh Bapak / Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama’ Jepara yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak sentuhan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai harganya kepada peneliti
7. Kedua orang tua saya, bapak dan ibu yang selalu memberikan arahan, dukungan, nasehat dan doa dari pertama masuk di bangku perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.



8. Keluarga, saudara dan kerabat saya yang juga memberikan dukungan, nasehat dan doa selama kuliah hingga menyelesaikan skripsi.
9. Semua teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika Tahun 2015.
10. Semua teman-teman mahasiswa/mahasiswi dilingkungan UNISNU Jepara yang senantiasa menghibur, memberi semangat dan nasehat kepada peneliti selama proses penyelesaian skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu saya sehingga skripsi terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa apa yang dituangkan dan disajikan di dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekhilafan. Namun peneliti berharap semoga skripsi ini bisa menjadi sesuatu yang bermanfaat khususnya bagi peneliti sendiri dan umumnya kepada para pembaca yang berkenan melihat dan membaca skripsi ini.

Jepara, 29 Desember 2020

Peneliti

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Karya ilmiah ini peneliti perssembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta yang telah memberikan kasih sayang serta perhatian dan doa yang tak pernah terputus, Terima kasih atas segalanya, semoga anakmu ini bisa mambalas semua yang telah engkau berikan dan menjadi pribadi yang lebih baik.
2. Seluruh keluarga besar saya yang selalu memberikan support
3. Seluruh crew GAUCO Management yang selalu memberikan saran dan semangat
4. Seluruh teman-teman CV. Wijaya Box , terutama Ibu Dewi selaku pemilik perusahaan. Terima kasih banyak atas izin penelitian, waktu dan bantuannya yang telah diberikan kepada peneliti, sehingga proses pengumpulan data dapat diselesaikan dengan baik
5. Untuk Teman saya Arif H yang selalu memberikan bimbingan serta arahan.

Serta pihak-pihak yang sudah terlibat dalam penelitian skripsi ini, yang pastinya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	v
ABSTRAC .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penelitian Laporan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi .....	6
2.2 Tinjauan Pustaka .....	9
2.3 Metode Waterfall.....	21
2.4 Kerangka Pemikiran .....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
3.1 Model Pengembangan Sistem .....	23
3.2 Lokasi Penelitian dan Pengumpulan Data.....	24
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem .....	25
3.4 Perancangan.....	26
3.5 Penelitian Kode .....	33

3.6	Pengujian Program .....	33
3.7	Evaluasi dan Validasi .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		39
4.1	Perancangan Aplikasi .....	39
4.2	Desain Sistem .....	42
4.3	Implementasi Sistem .....	56
4.4	Pengujian Aplikasi .....	79
4.5	Evaluasi dan Hasil .....	81
BAB V PENUTUP .....		82
5.1	Kesimpulan .....	82
5.2	Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....		84
LAMPIRAN .....		85

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Daftar Karyawan.....	10
Tabel 2. 2 Tabel Use Case Diagram.....	16
Tabel 2. 3 Tabel Class Diagram.....	17
Tabel 2. 4 Tabel Activity Diagram .....	19
Tabel 2. 5 Tabel Sequence Diagram .....	20
Tabel 3. 1 Tabel Pengujian Aplikasi.....	34
Tabel 3. 2 Tabel Penilaian kepada Ahli Media.....	35
Tabel 3. 3 Tabel Penilaian Kepada Ahli Materi.....	36
Tabel 3. 4 Tabel Penilaian Aplikasi Untuk Responden .....	36
Tabel 3. 5 Tabel Kriteria Untuk Para Ahli.....	38
Tabel 3. 6 Tabel Kriteria Untuk Staff Administrasi dan Direktur .....	38
Tabel 3. 7 Tabel Kategori Penilaian.....	38
Tabel 4. 1 Tabel User .....	57
Tabel 4. 2 Tabel Box.....	58
Tabel 4. 3 Tabel Ukuran.....	58
Tabel 4. 4 Tabel Kraft .....	58
Tabel 4. 5 Tabel Layer .....	59
Tabel 4. 6 Tabel Transaksi.....	59
Tabel 4. 7 Tabel Perhitungan Pengujian Aplikasi.....	80
Tabel 4. 8 Tabel Perhitungan Ahli Materi .....	80
Tabel 4. 9 Tabel Perhitungan Pengujian Responden .....	81
Tabel 4. 10 Tabel Kesimpulan .....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar MVC .....	14
Gambar 2. 2 Gambar Use Case Diagram .....	16
Gambar 2. 3 Gambar Class Diagram .....	18
Gambar 2. 4 Gambar Activity Diagram .....	19
Gambar 2. 5 Gambar Sequance Diagram.....	20
Gambar 2. 6 Gambar Kerangka Pemikiran .....	22
Gambar 3. 1 Gambar Model Waterfall .....	23
Gambar 3. 2 Gambar Menu login .....	27
Gambar 3. 3 Gambar Menu Dashboard .....	27
Gambar 3. 4 Gambar Menu Export.....	28
Gambar 3. 5 Gambar Menu Input .....	28
Gambar 3. 6 Gambar Menu Input Jenis Box.....	29
Gambar 3. 7 Gambar Menu Input Data Jenis Box .....	29
Gambar 3. 8 Gambar Menu Output.....	30
Gambar 3. 9 Gambar Menu Output Jenis Box .....	30
Gambar 3. 10 Gambar Menu Output Data Jenis Box .....	31
Gambar 3. 11 Gambar Menu Profile.....	31
Gambar 3. 12 Gambar Menu Logout .....	32
Gambar 3. 13 Gambar Menu Persetujuan Logout .....	32
Gambar 3. 14 Gambar Black Box .....	33
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Inventori .....	43
Gambar 4. 2 Activity Diagram Admin Login .....	44
Gambar 4. 3 Activity Diagram Menu Dashboard .....	44
Gambar 4. 4 Activity Diagram Edit Transaksi.....	45
Gambar 4. 5 Activity Diagram Hapus Transak.....	45
Gambar 4. 6 Activity Diagram Export.....	46
Gambar 4. 7 Activity Diagram Barang Masuk .....	46
Gambar 4. 8 Activity Diagram Barang Keluar .....	47
Gambar 4. 9 Activity Diagram Tambah Jenis Ukuran.....	47
Gambar 4. 10 Activity Diagram Edit Jenis Ukuran .....	48
Gambar 4. 11 Activity Diagram Hapus Jenis Ukuran.....	48
Gambar 4. 12 Sequeance Diagram Login .....	49

Gambar 4. 13 Sequeance Diagram Edit Transaksi.....	50
Gambar 4. 14 Sequeance Diagram Hapus Transaksi.....	51
Gambar 4. 15 Sequeance Diagram Export.....	51
Gambar 4. 16 Sequeance Diagram Barang Masuk .....	52
Gambar 4. 17 Sequeance Diagram Barang Keluar .....	53
Gambar 4. 18 Sequeance Diagram Tambah Jenis Ukuran.....	53
Gambar 4. 19 Sequeance Diagram Edit Jenis Ukuran .....	54
Gambar 4. 20 Sequeance Diagram Hapus Jenis Ukuran .....	55
Gambar 4. 21 Class Diagram Sistem Inventori Box .....	56
Gambar 4. 22 Relasi Data Base.....	57
Gambar 4. 23 Kode Halaman Login .....	60
Gambar 4. 24 Kode Dashboard.....	64
Gambar 4. 25 Kode Menu Selengkapnya di Dashboard .....	66
Gambar 4. 26 Kode Menu Barang Masuk .....	66
Gambar 4. 27 Kode Menu Barang Keluar .....	66
Gambar 4. 28 Kode Menu Ukuran.....	67
Gambar 4. 29 Kode Tambah Ukuran .....	67
Gambar 4. 30 Kode Hapus Ukuran .....	68
Gambar 4. 31 Kode Profil .....	69
Gambar 4. 32 Halaman Login.....	70
Gambar 4. 33 Halaman Dashboard .....	71
Gambar 4. 34 Halaman Selengkapnya di Dashboard.....	71
Gambar 4. 35 Halaman Edit Transaksi .....	72
Gambar 4. 36 Halaman Export.....	72
Gambar 4. 37 Halaman Transaksi Barang Masuk .....	73
Gambar 4. 38 Halaman Pemilihan Ukuran Barang Masuk.....	73
Gambar 4. 39 Halaman Pemilihan Jenis Box Barang Masuk .....	74
Gambar 4. 40 Halaman pemilihan Kraft Box Barang Masuk .....	74
Gambar 4. 41 Halaman Transaksi Barang Keluar .....	75
Gambar 4. 42 Halaman Jenis Ukuran Barang Keluar .....	75
Gambar 4. 43 HalamanPemilihan Jenis Box Barang Keluar .....	76
Gambar 4. 44 Halaman Pemilihan Kraft Box Barang Keluar.....	76
Gambar 4. 45 Halaman Transaksi Tambah Ukuran.....	77

Gambar 4. 46 Halaman Edit Ukuran.....	77
Gambar 4. 47 Halaman Hapus Ukuran .....	78
Gambar 4. 48 Halaman Profil .....	78
Gambar 4. 49 Halaman Logout.....	79