

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(*INVENTORY APPLICATION*) BERBASIS *WEB* DAN *BOOTSTRAP CSS***



DIFTYA ANDYKA IRFANA

NIM. 11531267

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2017)**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(INVENTORY APPLICATION) BERBASIS WEB DAN BOOTSTRAP CSS**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



DIFTYA ANDYKA IRFANA

NIM. 11531267

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2017)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Diftya Andyka Irfana
NIM : 11531267
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang
(*Inventory Application*) Berbasis *Web* dan *Bootstrap CSS*

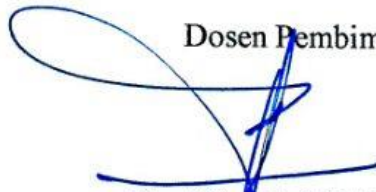
Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo,

2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom.)

NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom.)

NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,



(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)

NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Diftya Andyka Irfana
NIM : 11531267
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang
(*Inventory Application*) Berbasis *Web* dan *Bootstrap CSS*

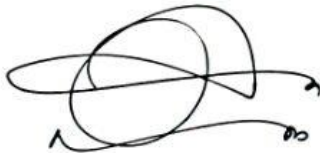
Telah diuji dan dipertahankan di hadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :
Tanggal :
Nilai :

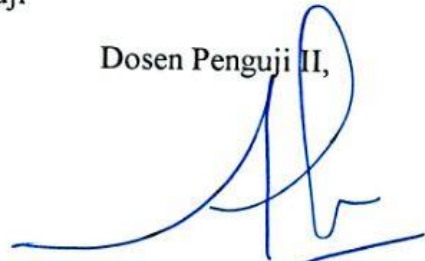
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK. 19660417 201101 13

Dosen Penguji II,



(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,



(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

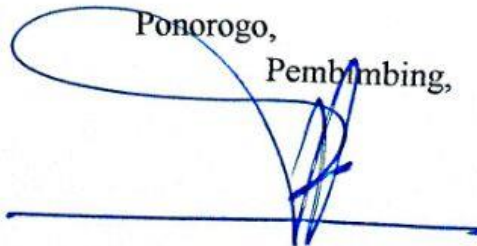
**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Diftya Andyka Irfana
 NIM : 11531267
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang
 (Inventory Application) Berbasis Web dan Bootstrap CSS

| NO | TANGGAL | URAIAN | TANDA TANGAN |
|----|------------|--|--------------|
| 1. | 13/10/2016 | - Latar belakang masalah - Rumusan masalah - Tujuan disescaikan rumusan masalah. | . |
| 2. | 29/10/2016 | - Landasan teori di jurnal & buku - Daftar pustaka sesuai dengan landasan teori. | . |
| 3. | 17/11/2016 | - Penulisan sumber jurnal/buku - DFD Level I ERD | . |
| 4. | 26/11/2016 | - ERD dan Database frame Sirkon. | . |
| 5. | 8/12/2016 | - Gambarkan perancang UI. - ERD | . |
| 6. | 23/12/2016 | - Perancangan UI - Revisi Aplikasi Password MDE | . |
| 7. | 12/01/2017 | - Revisi Aplikasi Template Responsire | . |
| 8. | 30/01/2017 | - Revisi Aplikasi - Penulisan BAB IV. - saran dan kesimpulan | . |
| 9. | 07/03/2017 | - ACC Ujian | . |

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2017
 Pembimbing,



Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom.
NIK. 19640103 199009 12

MOTTO

"Orang yang pintar bukanlah orang yang merasa pintar, akan tetapi ia adalah orang yang merasa bodoh, dengan begitu ia tak akan pernah berhenti untuk terus belajar"



PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Bapak dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

Saudara saya (Adik), yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.

Sahabat dan Teman Tersayang, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG (*INVENTORY APPLICATION*) BERBASIS *WEB* DAN *BOOTSTRAP CSS*

DIFTYA ANDYKA IRFANA
NIM : 11531267

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Inventory pada suatu perusahaan berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang aktivitas dan transaksi keluar masuknya barang suatu perusahaan. Karena *inventory* begitu penting bagi perusahaan, maka keberadaan suatu sistem *inventory* yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengolahan transaksi dibandingkan dengan cara manual. Konsep dasar *inventory* (Persediaan) setiap perusahaan, apakah perusahaan itu perusahaan perdagangan ataupun perusahaan pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang/jasa. Persediaan diadakan apabila keuntungan yang diharapkan dari persediaan tersebut hendaknya lebih besar dari pada biaya-biaya yang ditimbulkannya. Dengan merancang sistem kearah yang lebih baik diharapkan dapat membantu dan memudahkan proses sistem yang sedang berjalan sehingga memudahkan dalam pengelolaan data termasuk memproses, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data yang akhirnya menghasilkan data yang akurat yang dapat digunakan untuk keperluan perusahaan. Untuk itu, dibutuhkan suatu sistem informasi untuk mengatasi masalah ini, sistem informasi yang dapat menginformasikan data yang ada dengan benar dan akurat. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP Object Oriented Programming* (OOP) dan *MySQL* sebagai *database*-nya. Dengan menerapkan sistem informasi persediaan barang (*Inventory Application*) dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*, semua pekerjaan yang ada dapat dilakukan secara efektif, akurat dan efisien.

Kata Kunci : *Inventory Application, Bootstrap CSS, PHP, MySQL, Web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang (*Inventory Application*) Berbasis Web dan *Bootstrap CSS*”**.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2017

DIFTYA ANDYKA IRFANA
11531267



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Batasan Masalah | 2 |
| D. Tujuan | 3 |
| E. Manfaat | 3 |
| BAB II : TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Pustaka | 4 |
| B. Konsep Dasar <i>Inventory</i> (Persediaan) | 6 |
| C. Pengertian Sistem Informasi | 7 |
| 1. Pengertian Sistem | 7 |
| 2. Pengertian Informasi | 7 |
| 3. Pengertian Sistem Informasi | 9 |
| D. <i>Web</i> | 10 |
| E. Basis Data | 10 |
| 1. Pengertian Basis Data | 10 |
| 2. Manfaat Basis Data | 11 |

| | |
|---|----|
| 3. Operasi Basis Data | 12 |
| F. <i>MySQL</i> | 13 |
| G. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur)..... | 15 |
| H. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)..... | 19 |
| I. <i>ERD</i> (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 23 |
| J. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i> | 24 |
| K. <i>PHP</i> (<i>Hypertext Preprocessor</i>) | 25 |
| 1. Pengertian <i>PHP</i> (<i>Hypertext Preprocessor</i>)..... | 25 |
| 2. <i>Syntaks PHP</i> | 26 |
| L. <i>XAMPP</i> | 26 |

BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

| | |
|---|----|
| A. Metodologi Perancangan Perangkat Lunak | 28 |
| B. Metode Penelitian | 29 |
| 1. Desain Penelitian..... | 30 |
| 2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data | 30 |
| C. Analisis Kebutuhan | 31 |
| D. Perancangan Sistem | 31 |
| E. Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (<i>ERD</i>)..... | 34 |
| F. Perancangan <i>Database</i> | 35 |
| G. Perancangan <i>User Interface</i> | 37 |

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

| | |
|------------------------------|----|
| A. Implementasi Sistem | 42 |
| B. Pembahasan Program | 43 |

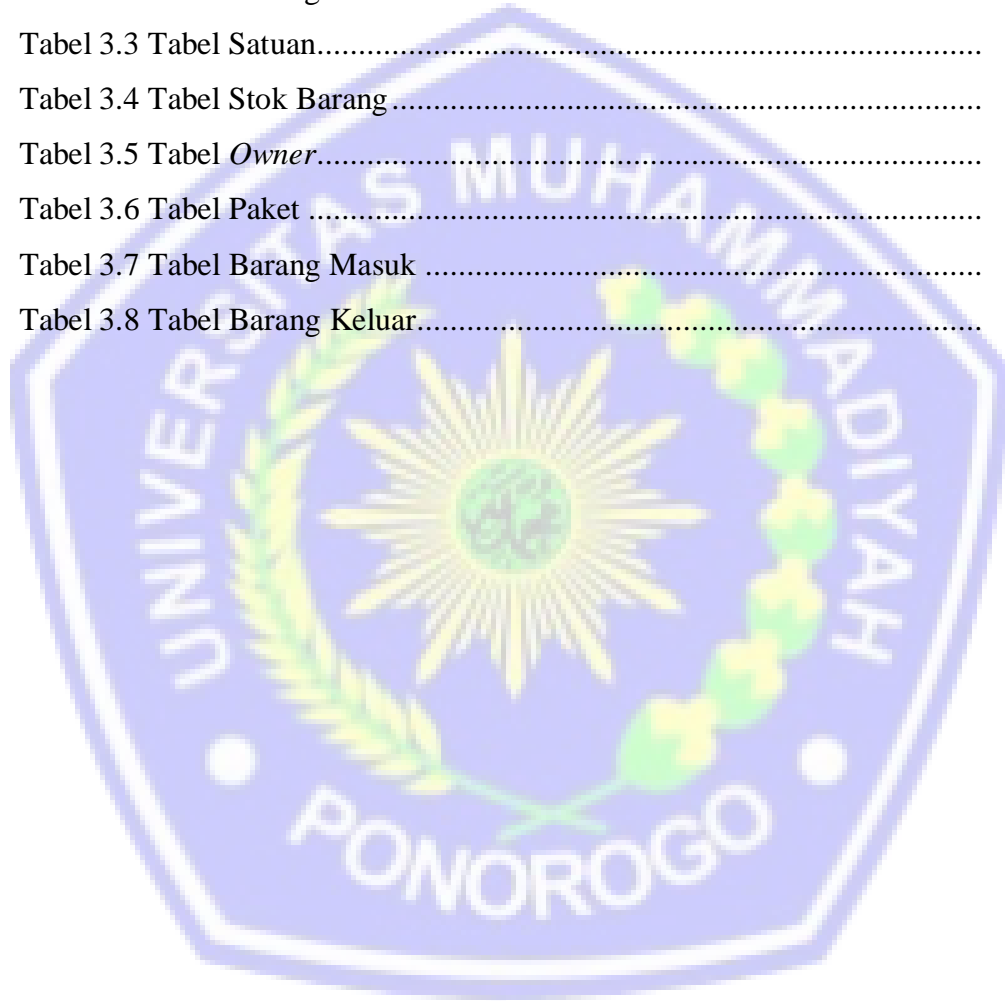
BAB V : PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 65 |
| B. Saran..... | 65 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i> | 16 |
| Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | 20 |
| Tabel 3.1 Tabel <i>User</i> | 35 |
| Tabel 3.2 Tabel Barang | 36 |
| Tabel 3.3 Tabel Satuan..... | 36 |
| Tabel 3.4 Tabel Stok Barang | 36 |
| Tabel 3.5 Tabel <i>Owner</i> | 37 |
| Tabel 3.6 Tabel Paket | 37 |
| Tabel 3.7 Tabel Barang Masuk | 37 |
| Tabel 3.8 Tabel Barang Keluar..... | 38 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kardinalitas Relasi..... | 24 |
| Gambar 3.1 Paradigma <i>Waterfall (Classic Life Cycle)</i> | 28 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Berjalan | 32 |
| Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan..... | 33 |
| Gambar 3.4 <i>Diagram Context</i> | 34 |
| Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 1..... | 34 |
| Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 35 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> | 38 |
| Gambar 3.8 Rancangan Halaman Utama <i>Admin</i> | 39 |
| Gambar 3.9 Rancangan Halaman Data Master <i>Barang</i> | 39 |
| Gambar 3.10 Rancangan Halaman Paket <i>Barang</i> | 40 |
| Gambar 3.11 Rancangan Halaman Pemasukan <i>Barang</i> | 40 |
| Gambar 3.12 Rancangan Halaman Pengeluaran <i>Barang</i> | 41 |
| Gambar 3.13 Rancangan Halaman <i>Stok Barang</i> | 41 |
| Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> | 43 |
| Gambar 4.2 Halaman Utama/ <i>Dashboard</i> | 45 |
| Gambar 4.3 Halaman Data <i>Barang</i> | 46 |
| Gambar 4.4 Halaman Tambah Data <i>Barang</i> | 48 |
| Gambar 4.5 Halaman Master Data Kelas <i>Barang</i> | 49 |
| Gambar 4.6 Halaman Tambah Kelas <i>Barang</i> | 50 |
| Gambar 4.7 Halaman Master Satuan <i>Barang</i> | 52 |
| Gambar 4.8 Halaman Tambah Satuan <i>Barang</i> | 53 |
| Gambar 4.9 Halaman Master Data <i>Owner</i> | 54 |
| Gambar 4.10 Halaman Paket <i>Barang</i> | 55 |
| Gambar 4.11 Halaman <i>Barang Masuk</i> | 57 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Barang Keluar</i> | 59 |
| Gambar 4.13 Halaman <i>Stok Barang</i> | 61 |
| Gambar 4.14 Halaman <i>Log Barang</i> | 62 |