

# SKRIPSI

## PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS YII PADA TOKO WAWAN AQUARIUM JEPARA

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer



Disusun Oleh :  
Muhammad Syarif  
131.240.000.065

---

---

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA  
2018

## HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS  
YII PADA TOKO WAWAN AQUARIUM JEPARA  
NAMA : MUHAMMAD SYARIF  
NIM : 131.240.000.065

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Jepara, 21 Maret 2018

Pembimbing I



Ir. ADI SUCIPTO, M. Kom.  
NIDN. 0625056505

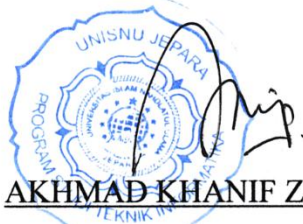
Pembimbing II



NUR AENI WIDIASTUTI, S. Pd., M. Kom.  
NIDN. 0602078702

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



AKHMAD KHANIF ZYEN, M. Kom.  
NIDN. 0621048602

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS  
YII PADA TOKO WAWAN AQUARIUM JEPARA**  
**NAMA : MUHAMMAD SYARIF**  
**NIM : 131.240.000.065**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas  
Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara  
pada tanggal 28 Maret 2018

Jepara, 26 Juni 2018

Penguji Skripsi

Penguji I



RIZKY SARI MEI MAHARANI, M. Kom.  
NIDN. 0620038501

Penguji II

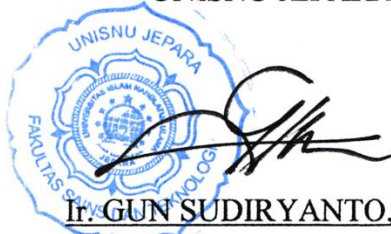


HARMINTO MULYO, M. Kom.  
NIDN. 0604028203

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UNISNU JEPARA



Ir. GUN SUDIRYANTO, M. M.  
NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya jiplakan/plagiat terhadap tulisan skripsi ini saya bersedia menerima sanksi-sanksi yang berlaku.

Jepara, *4 - Maret* ..... 2018



Muhammad Syarif

NIM. 131.240.000.065

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi .....	6
2.2 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2.1 Analisa dan Perancangan .....	7
2.2.2 Sublime Text 3 .....	8
2.2.3 PHP .....	9
2.2.4 Yii Framework .....	10
2.2.5 MySQL.....	11
2.2.6 XAMPP .....	11
2.2.7 Sistem Informasi .....	12
2.2.8 <i>E-Commerce</i> .....	12
2.2.9 WWW .....	12

2.2.10	Website.....	13
2.2.13	HTTP.....	13
2.2.14	URL.....	13
2.2.15	Unified Modelling Language (UML) .....	13
2.2.16	ERD.....	14
2.3	Kerangka Pemikiran .....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Desain Penelitian .....	17
3.2	Pengumpulan Data .....	17
3.2.1	Jenis dan Sumber Data .....	17
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.3	Pengolahan Awal Data .....	19
3.4	Metode yang Diusulkan.....	19
3.4.1	Requirements definition .....	19
3.4.2	System and software design .....	19
3.4.3	Implementation and unit testing.....	19
3.4.4	Integration and system testing.....	19
3.4.5	Operation and maintenance.....	20
3.5	Eksperimen dan Pengujian Metode .....	20
3.5.1	Metode <i>Black Box Testing</i> .....	20
3.5.2	Metode kuisioner.....	20
3.6	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		24
4.1	<i>Requirements definition</i> .....	24
4.1.1	Analisa Sistem yang berjalan .....	24
4.1.2	Analisa Kebutuhan .....	25
4.2	<i>System and software design</i> .....	26
4.2.1	Perancangan Berorientasi Objek .....	26
4.2.2	Perancangan Input dan Output .....	37
4.2.3	Perancangan Basis Data .....	51
4.2.4	Perancangan Tampilan .....	56
4.3	<i>Implementation and unit testing</i> .....	69
4.4	<i>Integration and system testing</i> .....	83
4.4.1	Uji Coba Black Box .....	83

4.4.2	Hasil Pengujian Ahli .....	85
4.4.3	Hasil Pengujian Kuisisioner.....	86
4.5	<i>Operation and maintenance</i> .....	88
4.6	Kajian Akhir .....	89
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....		91

## MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al-Insyirah: 5-6)*

*“Tak akan aku berpangku tangan karena takut berperang, meskipun pasukan musuh datang bertubi-tubi.” (Alfiyyah-Bait:302)*

*“Jika kamu tidak tahan terhadap penatnya belajar, maka kamu akan menanggung bahayanya kebodohan.” (Imam Syafi’i)*

*“Menyesali nasib tidak akan mengubah keadaan. Terus berkarya dan bekerjalah yang membuat kita BERHARGA.” (KH. Abdurrahman Wahid)*

*“Satu-satunya sumber pengetahuan adalah pengalaman.” (Albert Einstein)*



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT, karya penelitian sederhana ini akan penulis hadiahkan kepada :

1. Orang tua penulis tercinta Bapak H. Malawi, S. Pd. I dan Ibu Hj. Mastu'ah, AH. yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, semangat dan do'a yang selalu tiada henti.
2. Kakak penulis yang terhormat H. Ahmad Burhan Farid, S. S., Ishmatul Ulya, A.Ma, AH. dan Muhammad Syukron Nadhif, S. Pd., terima kasih telah memberikan semangat dan arahan dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Adik penulis Naelan Ni'mah dan Nailisy Syafa'ah, terima kasih atas semangat dan doanya sehingga penelitian ini bisa diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
4. Teman – teman program studi Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan dan inspirasi terhadap penulis.

Dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah atas berkat Rahmat Allah SWT dan dengan didorong oleh usaha dan kekuatan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Yii Pada Toko Wawan Aquarium Jepara”. Untuk itu penulis mengucapkan *jazaakumullah ahsanal jaza'* yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Penulis sangat berterimakasih kepada :

1. Dr. Sa'dullah Assaidi, M. Ag. selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.
2. Ir. Gun Sudiryanto, M. M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.
3. Akhmad Khanif Zyen, M. Kom. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara.
4. Ir. Adi Sucipto, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat, dan waktunya dalam melaksanakan penelitian ini.
5. Nur Aeni Widiastuti, S. Pd., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, dan waktunya dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya, dan Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi beserta staf-stafnya pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen penguji yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penelitian ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penelitian ini memiliki berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat.

Jepara, 20 Maret 2018

Penulis

## ABSTRAK

Wawan Aquarium adalah sebuah toko yang bergerak dalam bidang penjualan ikan hias dan aksesorisnya, dan berlokasi di Pecangaan Jepara serta masih menggunakan sistem penjualan secara konvensional. Toko ini memerlukan aplikasi informasi berbasis web supaya pemasarannya lebih luas. Maka dari itu penulis membuat sebuah aplikasi penjualan yang berbasis website dengan menggunakan *framework yii* sebagai kerangka kerja dan *mySQL* sebagai *databasenya* serta *waterfall* sebagai metodenya. Aplikasi ini dapat memberikan informasi terhadap masyarakat sekitar bahwa toko Wawan Aquarium telah memiliki website sehingga untuk melihat stok barang yang ada ditoko cukup membuka websitenya dan bisa melakukan transaksi *online*. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan pengolahan data barang, data customer, data distributor serta data transaksi.

Dengan hasil diperoleh bahwa aplikasi penjualan ini sangat layak digunakan dalam presentasi 96,3% yang diuji oleh ahli materi dan ahli media, dan 96% yang telah diuji oleh umum.

**Kata Kunci :** *framework yii, mySQL, database, waterfall*

## **ABSTRACT**

*Wawan Aquarium is a shop which is engaged in the sale of ornamental fish and its accessories, and located in Pecangaan Jepara and still using conventional sales system. This shop requires a web-based information application for wider marketing. Therefore the author makes a sales application based website using framework yii as framework and mySQL as database and waterfall as the method. This application can provide information to the surrounding community that Wawan Aquarium store has a website so to see the stock of goods that exist in the shop simply open the website and can conduct online transactions. This application is also equipped with data processing of goods, customer data, data distributors as well as data transaksi.*

*With the results it was found that this application is worthy of use in 96.3% presentations tested by material experts and media experts, and 96% have been tested by the public.*

**Key Word:** *framework yii, mySQL, database, waterfall*

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Kisi-kisi instrument penilaian website .....	20
<b>Tabel 3.2</b> Pernyataan instrument penilaian website .....	21
<b>Tabel 3.4</b> Pernyataan instrument penilaian ahli media dan materi.....	21
<b>Tabel 3.3</b> Penilaian Kelayakan berdasarkan rata-rata skor .....	22
<b>Tabel 3.4</b> Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase .....	23
<b>Tabel 4.1</b> Tabel Barang .....	53
<b>Tabel 4.2</b> Tabel Jenis.....	53
<b>Tabel 4.3</b> Tabel Barang Masuk .....	53
<b>Tabel 4.4</b> Tabel Detail Barang Masuk.....	54
<b>Tabel 4.5</b> Tabel Detail Pembeli .....	54
<b>Tabel 4.6</b> Tabel Distributor .....	54
<b>Tabel 4.7</b> Tabel Penjualan .....	55
<b>Tabel 4.8</b> Tabel Detail Penjualan .....	55
<b>Tabel 4.9</b> Tabel Daftar Rekening .....	55
<b>Tabel 4.10</b> Tabel Daftar Bank .....	56
<b>Tabel 4.11</b> Tabel User .....	56
<b>Table 4.12</b> Tabel Migration.....	56
<b>Tabel 4.13</b> Hasil Pengujian <i>Black Box</i> .....	83
<b>Tabel 4.14</b> Hasil Penilaian Ahli Materi.....	85
<b>Tabel 4.15</b> Hasil Penilaian Ahli Media .....	86
<b>Tabel 4.16</b> Hasil Pengujian Kuisisioner.....	87
<b>Tabel 5.1</b> Hasil Pengujian Total .....	90

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Diagram UML .....	14
<b>Gambar 2.2</b> Komponen ERD .....	15
<b>Gambar 2.3</b> Kerangka Pemikiran .....	16
<b>Gambar 3.1</b> Metode <i>Waterfall</i> .....	17
<b>Gambar 3.2</b> Rumus menghitung Rata-rata dan presentase kelayakan.....	22
<b>Gambar 4.1</b> <i>Use Case Website</i> .....	27
<b>Gambar 4.2</b> <i>Activity Diagram Login menu admin</i> .....	28
<b>Gambar 4.3</b> <i>Activity Diagram Login menu user</i> .....	29
<b>Gambar 4.4</b> <i>Activity Diagram Data User</i> .....	29
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity Diagram Data Detail Pembeli</i> .....	30
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity Diagram Data Barang</i> .....	30
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity Diagram Data Barang Masuk</i> .....	31
<b>Gambar 4.8</b> <i>Activity Diagram Data Detail Barang Masuk</i> .....	31
<b>Gambar 4.9</b> <i>Activity Diagram Data Jenis</i> .....	32
<b>Gambar 4.10</b> <i>Activity Diagram Data Penjualan</i> .....	32
<b>Gambar 4.11</b> <i>Activity Diagram Data Detail Penjualan</i> .....	33
<b>Gambar 4.12</b> <i>Activity Diagram Data Distributor</i> .....	33
<b>Gambar 4.13</b> <i>Activity Diagram Data Daftar Rekening</i> .....	34
<b>Gambar 4.14</b> <i>Activity Diagram Data Daftar Bank</i> .....	34
<b>Gambar 4.15</b> <i>Activity Diagram Admin dan Pembeli</i> .....	35
<b>Gambar 4.16</b> <i>Class Diagram</i> .....	36
<b>Gambar 4.17</b> <i>Squence Diagram Admin</i> .....	37
<b>Gambar 4.18</b> <i>Squence Diagram Member/ Customer</i> .....	37
<b>Gambar 4.19</b> Form input <i>SignUp</i> Pembeli (Frontend) .....	38
<b>Gambar 4.20</b> Form input <i>LogIn</i> Admin (Backend) .....	38
<b>Gambar 4.21</b> Form input Create Data Barang.....	39
<b>Gambar 4.22</b> Form input Create Data Jenis .....	39
<b>Gambar 4.23</b> Form input Create Data Barang Masuk .....	40
<b>Gambar 4.24</b> Form input Create Data Detail Barang Masuk .....	40
<b>Gambar 4.25</b> Form input Create Data User.....	41
<b>Gambar 4.26</b> Form input Create Data Detail Pembeli .....	41
<b>Gambar 4.27</b> Form input Create Data Penjualan.....	42
<b>Gambar 4.28</b> Form input Create Data Detail Penjualan.....	42
<b>Gambar 4.29</b> Form input Create Data Distributor.....	43
<b>Gambar 4.30</b> Form input Create daftar rekening.....	43
<b>Gambar 4.31</b> Form input Create daftar bank.....	44
<b>Gambar 4.32</b> Form Output Halaman Utama (Frontend) .....	44
<b>Gambar 4.33</b> Form Output Halaman Penjualan (Frontend) .....	45
<b>Gambar 4.34</b> Form Output Halaman Konfirmasi (Frontend).....	45
<b>Gambar 4.35</b> Form Output Dashboard Admin/Backend .....	46
<b>Gambar 4.36</b> Form Output Data Barang .....	46
<b>Gambar 4.37</b> Form Output Data Jenis .....	47
<b>Gambar 4.38</b> Form Output Data Barang Masuk .....	47

<b>Gambar 4.39</b> Form Output Data Detail Barang Masuk.....	48
<b>Gambar 4.40</b> Form Output Data User .....	48
<b>Gambar 4.41</b> Form Output Data Detail Pembeli .....	49
<b>Gambar 4.42</b> Form Output Data Penjualan .....	49
<b>Gambar 4.43</b> Form Output Data Detail Penjualan .....	50
<b>Gambar 4.44</b> Form Output Data Distributor .....	50
<b>Gambar 4.45</b> Form Output Hasil Cetak Transaksi Penjualan .....	51
<b>Gambar 4.46</b> Entity Relationship Diagram .....	52
<b>Gambar 4.47</b> Perancangan <i>Database</i> .....	52
<b>Gambar 4.48</b> Tampilan <i>SignUp</i> Pembeli (Frontend).....	57
<b>Gambar 4.49</b> Tampilan Halaman Utama (Frontend).....	57
<b>Gambar 4.50</b> Tampilan Halaman Penjualan (Frontend).....	58
<b>Gambar 4.51</b> Tampilan Halaman Konfirmasi (Frontend) .....	58
<b>Gambar 4.52</b> Tampilan <i>LogIn</i> Admin .....	59
<b>Gambar 4.53</b> Tampilan Dashboard Admin/Backend .....	59
<b>Gambar 4.54</b> Tampilan Data Barang.....	60
<b>Gambar 4.55</b> Tampilan Create & Update Data Barang.....	60
<b>Gambar 4.56</b> Tampilan Data Jenis .....	61
<b>Gambar 4.57</b> Tampilan Create & Update Data Jenis .....	61
<b>Gambar 4.58</b> Tampilan Data Barang Masuk .....	62
<b>Gambar 4.59</b> Tampilan Create & Update Data Barang Masuk.....	62
<b>Gambar 4.60</b> Tampilan Data Detail Barang Masuk .....	63
<b>Gambar 4.61</b> Tampilan Create & Update Data Detail Barang Masuk .....	63
<b>Gambar 4.62</b> Tampilan Data User.....	64
<b>Gambar 4.63</b> Tampilan Create & Update Data User.....	64
<b>Gambar 4.64</b> Tampilan Data Detail Pembeli.....	65
<b>Gambar 4.65</b> Tampilan Create & Update Data Detail Pembeli .....	65
<b>Gambar 4.66</b> Tampilan Data Penjualan.....	66
<b>Gambar 4.67</b> Tampilan Create & Update Data Penjualan.....	66
<b>Gambar 4.68</b> Tampilan Data Detail Penjualan .....	67
<b>Gambar 4.69</b> Tampilan Create & Update Data Detail Penjualan.....	67
<b>Gambar 4.70</b> Tampilan Data Distributor.....	68
<b>Gambar 4.71</b> Tampilan Create & Update Data Distributor.....	68

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Instrumen Validasi Penguji Media.....	102
Lampiran 2 Instrumen Validasi Penguji Materi.....	105
Lampiran 3 Instrumen Kuisisioner.....	108
Lampiran 4 Hasil Validasi Penguji Media.....	111
Lampiran 5 Hasil Validasi Penguji Materi.....	114
Lampiran 6 Hasil Kuisisioner.....	117
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian.....	124
Lampiran 8 Foto Dokumentasi.....	126
Lampiran 9 Lembar Catatan Bimbingan.....	129