



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SOFTWARE ODOO 8 PADA  
MANAJEMEN PERGUDANGAN KOPERASI PT SURYARAYA  
RUBBERINDO INDUSTRIES**

**TUGAS AKHIR**

**WIJI NOVIASIH**

**0110114010**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**DEPOK**

**JANUARI 2018**



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SOFTWARE ODOO 8 PADA  
MANAJEMEN PERGUDANGAN KOPERASI PT SURYARAYA  
RUBBERINDO INDUSTRIES**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer**

**WIJI NOVIASIH  
0110114010**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPOK  
JANUARI 2018**

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmaanirrahim*

Pertama-tama, penulis ingin mengucapkan puji dan rasa syukur penulis kepada Allah SWT, karena atas ridho dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini yang berjudul “Analisis dan Implementasi *Software Odoo 8* pada Manajemen Pergudangan Koperasi PT Suryaraya Ruberrindo Industries”. Tak lupa teriring sholawat dan salam serta sanjungan ditunjukan kepada Baginda Rasul Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa salam, keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya yang senantiasa memegang sunnahnya hingga akhir zaman.

Penulisan Tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata-1 (S1) Komputer pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Dalam penulisan Tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril atau materiil maupun secara langsung ataupun tidak langsung dari awal masa perkuliahan sampai pada proses penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua dan keluarga besar penulis, yaitu Ayahanda Tumarno dan Ibunda Siti Aminah serta adik kandung penulis, Arif Rahmad Setiawan yang telah memberikan kebahagiaan, motivasi, nasehat, dan dukungan dalam hidup penulis. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan kepada keluarga kita
2. Bapak Suhendi, S.T, MMSI selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
3. Bapak Drs. Rusmanto, MM selaku Dosen Penguji Akademik Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Nugroho Dwi Saputra, MTI selaku Dosen Penguji Akademik Program Studi Sistem Informasi

5. Bapak Ir. Agung Terminanto, MBA selaku Manager Perusahaan yang membimbing penulisan ilmiah hingga selesai
6. Sahabat-sahabat penulis Wahyudi Sukiyono, Dien Aprilia Saliha, Cattleya Randi dan Izzati Nida yang tanpa henti memberikan dukungan
7. Senior Senior Penulis Khazanah Briliani G, Raidah Fauziah, M. Reza, Dwi Prakoso yang memberikan pengarahan terkait penulisan
8. Teman Teman Magang Gita Ardiva, Luthfi Akasya, Deni Rinaldi, Adhitya Delli, M. Darusalam, Berliana Rozalina, M. Khemal dan Intan Lestari
9. Teman Teman Angkatan ke 3 STT Terpadu Nurul Fikri, Trilogy
10. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tugas akhir ini masih kurang sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan, karena keterbatasan penulis, baik dalam tutur bahasa maupun penyajian materinya. Penulis akan merasa senang menerima segala kritikan dan saran yang membangun agar tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik lagi. Akhirnya, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua pihak yang memerlukannya.

Depok, 29 Januari 2018

Penulis

STT - NF

## ABSTRAK

*Enterprise Resource Planning* merupakan suatu elemen yang keberadaannya sangat penting untuk meningkatkan kinerja perusahaan pada saat ini. Diantara banyaknya *software* berbasis ERP yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis perusahaan khususnya pada manajemen warehouse, perusahaan ini menggunakan *software* Odoo versi 8. Odoo merupakan *software* ERP berbasis open source yang mempunyai fitur lengkap seperti *accounting*, *purchase management*, *sales* dan *warehouse*.

Dalam penerapannya, Odoo dapat menjalankan proses bisnis manajemen *warehouse* di Koperasi PT SRI dengan membuat 3 gudang inti beserta 3 tahapan proses *warehouse*. Selain itu, Odoo juga mampu menambah modul yang dibutuhkan dan disesuaikan oleh proses bisnis dalam suatu perusahaan.

Kata kunci : *Odoo Version 8, ERP, Warehouse Management*

STT - NF

## ABSTRACT

Enterprise Resource Planning is an element whose existence is crucial to improve the company's performance at this time. Among a large number of ERP-based software used to run the business processes of the company management especially in the warehouse, this company uses software Odoo version 8. Odoo is based open source ERP software which has full features such as accounting, purchase management, sales, and warehouse.

In its application, Odoo can run the business process management warehouse on the Cooperative of SRI company by making the 3 core warehouse along with 3 stages of the process the warehouse. In addition, it is also capable of adding Odoo required modules and customized by business processes in the company.

Key Words : *Odoo Version 8, ERP, Warehouse Management*

The logo features a large, light blue circle containing a white stylized graphic that resembles a '3' or a similar character. Two orange swooshes curve around the circle from the bottom left and top right. Below the circle, the text 'STT - NF' is written in a large, light blue, serif font.

STT - NF

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | ii   |
| KATA PENGANTAR .....  | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....                       | v    |
| ABSTRAK .....   | vi   |
| ABSTRACT.....   | vii  |
| DAFTAR ISI.....   | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xi   |
| DAFTAR TABEL.....   | xiii |
| BAB I.....  | 1    |
| PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1 Latar belakang .....  | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....  | 1    |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....                              | 2    |
| 1.4 Batasan Masalah.....  | 2    |
| 1.5 Sistematika Penulisan.....                                      | 3    |
| BAB II.....   | 5    |
| KAJIAN LITERATUR.....   | 5    |
| 2.1 Landasan Teori .....  | 5    |
| 2.1.1 Konsep Dasar Manajemen <i>Warehouse</i> .....                 | 5    |
| 2.1.2 Konsep Dasar Enterprise Resource Planning.....                | 8    |
| 2.1.3 Karakteristik <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i> ..... | 8    |
| 2.1.4 Sistem <i>Open Source ERP</i> .....                           | 11   |
| 2.1.5 <i>Odoo</i> .....   | 11   |
| 2.1.6 Modul <i>Warehouse</i> pada <i>Odoo</i> .....                 | 12   |
| 2.1.7 Koperasi PT SRI .....   | 13   |

|                                |   |    |
|--------------------------------|---|----|
| 2.1.8                          | PT MBK .....  | 14 |
| 2.2                            | Penelitian Terkait .....                                | 15 |
| BAB III .....                  |   | 19 |
| METODOLOGI PENELITIAN.....     |   | 19 |
| 3.1                            | Tahapan Penelitian .....                                | 19 |
| 3.1.1                          | Penetapan masalah dan Tujuan .....                      | 19 |
| 3.1.2                          | Studi Pendahuluan.....                                  | 20 |
| 3.1.3                          | Analisis Kebutuhan.....                                 | 21 |
| 3.1.4                          | Identifikasi Kerangka Modul <i>Odoo</i> .....           | 21 |
| 3.1.5                          | Kostumisasi <i>Odoo</i> .....                           | 23 |
| 3.1.6                          | Perancangan dan Implementasi <i>Odoo</i> .....          | 23 |
| 3.1.7                          | Uji Coba Aplikasi <i>OpenERP</i> pada <i>Odoo</i> ..... | 24 |
| 3.2                            | Lingkungan Pengembangan .....                           | 25 |
| 3.3                            | Durasi Penelitian .....                                 | 25 |
| BAB IV .....                   |   | 26 |
| ANALISIS DAN PERANCANGAN ..... |   | 26 |
| 4.1.                           | Analisis Sistem Berjalan.....                           | 26 |
| 4.2.                           | Analisis Kebutuhan Penelitian .....                     | 27 |
| 4.4.                           | Usulan Pemecahan Masalah.....                           | 29 |
| 4.5.                           | <i>User Design</i> .....                                | 29 |
| 4.5.1                          | Identifikasi Aktor .....                                | 29 |
| 4.5.2                          | Analisis Perancangan sistem <i>Warehouse</i> .....      | 31 |
| 4.5.3                          | <i>Software Requirement Specification (SRS)</i> .....   | 31 |
| 4.5.4                          | <i>Use Case</i> Utama.....                              | 32 |
| 4.5.5                          | <i>Use Case</i> Admin.....                              | 33 |
| 4.5.6                          | <i>Use Case</i> Manager .....                           | 34 |
| 4.5.7                          | <i>Use Case</i> Karyawan .....                          | 34 |



|                                 |  |    |
|---------------------------------|--|----|
| 4.5.8                           | Deskripsi Use Case .....                               | 35 |
| 4.5.9                           | Diagram Activity.....                                  | 42 |
| 4.5.9                           | Tampilan Antar Muka ( <i>Mock-Up</i> ) .....           | 44 |
| BAB V.....                      |  | 47 |
| IMPLEMENTASI DAN EVALUASI ..... |  | 47 |
| 5.1                             | Server Odoo .....                                      | 47 |
| 5.1.2                           | Perbedaan Server SOK, SOD dan SOL.....                 | 47 |
| 5.2                             | Instalasi Software Odoo 8 .....                        | 49 |
| 5.3                             | Proses Pembuatan Database pada Odoo 8.....             | 54 |
| 5.4                             | Instalasi pada Modul Odoo 8 .....                      | 55 |
| 5.5                             | Tahap Penambahan Modul .....                           | 57 |
| 5.6                             | Pembuatan Master Data.....                             | 59 |
| 5.6.1                           | Pendataan Kategori Produk.....                         | 59 |
| 5.6.2                           | Pembuatan Data Produk.....                             | 59 |
| 5.6.3                           | Pembuatan Lokasi Penyimpanan Barang.....               | 60 |
| 5.7                             | Proses Perpindahan Barang ( <i>Stock Moves</i> ) ..... | 61 |
| 5.8                             | Menjalankan <i>Quality Control</i> .....               | 64 |
| 5.9                             | Hasil Evaluasi.....                                    | 65 |
| 5.9.1                           | Perbandingan Sistem .....                              | 66 |
| 5.9.2                           | Pengujian Sistem Menggunakan UAT .....                 | 66 |
| BAB VI.....                     |  | 68 |
| 6.1                             | KESIMPULAN .....                                       | 68 |
| 6.2                             | SARAN .....  | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA .....            |  | 69 |
| LAMPIRAN.....                   |  | 71 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1 Bagan ERP .....  | 9  |
| Gambar 2 Tahapan Penelitian .....   | 19 |
| Gambar 3 Modul <i>Existing System</i> .....   | 21 |
| Gambar 4 Kerangka Modul Pergudangan <i>Odoo</i> .....                                 | 22 |
| Gambar 5 Kostumisasi <i>Odoo</i> .....  | 23 |
| Gambar 6 Implementasi sistem ERP modul <i>Warehouse</i> pada <i>software Odoo</i> ... | 24 |
| Gambar 7 Proses <i>Warehouse</i> Koperasi PT SRI .....                                | 27 |
| Gambar 8 Diagram <i>Fishbone</i> dari masalah Koperasi PT SRI .....                   | 28 |
| Gambar 9 Aktor <i>Warehouse</i> .....   | 31 |
| Gambar 10 <i>Use Case</i> Utama .....   | 33 |
| Gambar 11 <i>Use Case</i> Admin .....   | 33 |
| Gambar 12 <i>Use Case</i> Manager .....   | 34 |
| Gambar 13 <i>Use Case</i> Karyawan .....  | 35 |
| Gambar 14 <i>Flow Chart</i> Manajemen <i>Warehouse</i> .....                          | 42 |
| Gambar 15 <i>Workflow</i> Umum Proses <i>Stock Moves</i> .....                        | 43 |
| Gambar 16 <i>DFD</i> Proses <i>Stock Moves</i> .....                                  | 43 |
| Gambar 17 <i>Mock Up</i> Tampilan Beranda .....                                       | 44 |
| Gambar 18 <i>Mock Up</i> Login .....  | 44 |
| Gambar 19 <i>Mock up</i> Menu .....   | 45 |
| Gambar 20 <i>Mock Up</i> <i>Stock Moves</i> .....                                     | 45 |
| Gambar 21 <i>Mock up</i> <i>Product</i> .....   | 46 |
| Gambar 22 <i>Installer Language</i> .....   | 49 |
| Gambar 23 <i>Setup wizard</i> .....   | 50 |
| Gambar 24 <i>License Agreement</i> .....  | 50 |
| Gambar 25 Pilihan instalasi .....   | 51 |
| Gambar 26 Konfigurasi <i>PostgreSQL</i> .....   | 52 |
| Gambar 27 Pemilihan folder penyimpanan .....  | 52 |
| Gambar 28 Proses Instalasi .....  | 53 |
| Gambar 29 Instalasi selesai .....   | 53 |
| Gambar 30 Alamat IP membuat <i>database</i> .....                                     | 54 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 31 Halaman Membuat <i>Database</i> .....      | 55 |
| Gambar 32 Halaman Membuat <i>Database</i> .....      | 55 |
| Gambar 33 Halaman <i>Login User</i> .....            | 56 |
| Gambar 34 Halaman Lokal Modul .....                  | 57 |
| Gambar 35 Update Berhasil .....                      | 58 |
| Gambar 36 Tampilan sebelum penambahan modul.....     | 58 |
| Gambar 37 Tampilan Sesudah Penambahan Modul .....    | 58 |
| Gambar 38 <i>Create Product</i> .....                | 60 |
| Gambar 39 <i>Product Categories</i> .....            | 60 |
| Gambar 40 Pembagian <i>Warehouse</i> .....           | 61 |
| Gambar 41 <i>Create Stock Moves</i> .....            | 62 |
| Gambar 42 Tampilan <i>Stock Moves</i> .....          | 63 |
| Gambar 43 Tampilan <i>Quants</i> .....               | 64 |
| Gambar 44 Tampilan Awal <i>Quality Control</i> ..... | 64 |
| Gambar 45 <i>Create Inspections</i> .....            | 65 |
| Gambar 46 Hasil <i>Inspections</i> .....             | 65 |

STT - NF

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1 Penelitian Terkait .....                          | 15 |
| Tabel 2 Aktor .....                                       | 30 |
| Tabel 3 Kebutuhan Fungsional .....                        | 31 |
| Tabel 4 Kebutuhan Non-Fungsional .....                    | 32 |
| Tabel 5 Deskripsi Use Case .....                          | 35 |
| Tabel 6 Admin membuat User .....                          | 36 |
| Tabel 7 Admin memberikan hak akses .....                  | 37 |
| Tabel 8 Manager Membuat Perintah <i>Stock Moves</i> ..... | 38 |
| Tabel 9 Manager Membuat Data Produk .....                 | 38 |
| Tabel 10 Manager melakukan quality control .....          | 40 |
| Tabel 11 Karyawan Membuat Data Produk .....               | 41 |
| Tabel 12 Perbandingan Sistem .....                        | 66 |
| Tabel 13 Perbandingan Sistem UAT .....                    | 67 |

STT - NF