



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**IMPLEMENTASI ODOO 8 MODUL *PURCHASE
MANAGEMENT* PADA KOPERASI KARYAWAN PT. SRI**

TUGAS AKHIR

RAIDAH FAUZIAH

0110113011

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JANUARI 2018



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**IMPLEMENTASI ODOO 8 MODUL *PURCHASE*
MANAGEMENT PADA KOPERASI KARYAWAN PT. SRI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

RAIDAH FAUZIAH

0110113011

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JANUARI 2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Ibu Amalia Rahmah S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Suhendi S.T.,MMSI, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia membantu memberikan bimbingan serta pengarahan kepada saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Amalia Rahmah S.T., M.T., selaku Dosen Penguji tugas akhir yang telah menjadi penguji sekaligus membimbing dalam revisi tugas akhir penulis.
6. Bapak Drs. Rusmanto, M.M., selaku Dosen Penguji tugas akhir yang telah menjadi penguji sekaligus membimbing dalam revisi tugas akhir penulis.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Seluruh rekan kerja selama pelaksanaan implementasi dan perancangan odoo, Rezza Muhammad, Tammy Akbar, dan Arif Munandar. Serta teman-teman Odoo Fighter yaitu Agus Suryo Prayogi, Andi Akbarry Renaldi, M. Khairul Rahman, Ruqayyah Almescaty, Leny Nurfadillah, Annisa Oktaviana, Nizar, Medina Puspitasara, Erni Hanif yang telah bersama – sama menyelesaikan dan mengerjakan project ERP pada Koperasi Karyawan PT Suryaraya Rubberindo Industries.

9. Teman-teman Akhwat (Ayu Karmasiwi, Risa Adiana, Aisyah Humairah, Rin Jamain dan Sela Susilowati, Khazanah Brilliani G, Mega Yulianti, Zahra Qurota A, dan Izzati Nida) yang banyak mendukung dan menghibur serta kebersamaannya selama penyusunan tugas akhir ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2013 yang telah berjuang bersama-sama menyelesaikan perkuliahan.
11. Teman-teman Mechatron Robotic School yang banyak memberikan dukungan dan motivasi penulis. Dan juga memberikan izin untuk menggunakan ruangan dan meminjamkan printer untuk mencetak tugas akhir penulis.
12. Teman-teman EXOL diluar sana atas dukungan dan hiburanya.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulis tugas akhir.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

STT - NF

Depok, 23 Januari 2018

Penulis

ABSTRAK

Nama : Raidah Fauziah
NIM : 0110113011
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Implementasi Odoo 8 modul *Purchase Management* pada Koperasi Karyawan PT.SRI

PT. Suryaraya Rubberindo Industries (PT. SRI) merupakan suatu perusahaan manufaktur yang didirikan pada tanggal 26 Agustus 1991, PT. SRI merupakan salah satu anak cabang dari perusahaan berskala internasional yaitu PT Astra Honda Motor (AHM). Hasil yang diproduksi perusahaan ini adalah *tire* atau yang biasa kita sebut ban sepeda motor, dan dipasarkan dengan merek FDR (*Federal Tire*). Ban ini merupakan ban resmi balap motor Indonesia Tahun 2006-2014 (Motorprix dan Indoprix), dan menjadi ban resmi dari motor Honda di seluruh Indonesia. PT. SRI menggunakan Oracle EBS untuk sistem ERP yang digunakan pada proses bisnisnya. Dan juga PT.SRI memiliki Koperasi karyawan yang memberikan macam-macam layanan selama 24 jam. Hal tersebut yang membuat PT. SRI ingin mencari cara lain agar bisa menggunakan ERP pada proses bisnis koperasinya, caranya adalah dengan menggunakan sistem ERP yang berbasis *Open Source* menggunakan Odoo 8 untuk mempermudah proses operasionalnya sehari-hari.

Pada tugas akhir ini berisi tahapan dan akan memfokuskan pada Modul *Purchase Management* yang sedang dibangun dan diimplementasikan di koperasi karyawan PT. SRI. Data yang menjadi referensi pada laporan ini merupakan master data dari Koperasi Karyawan PT. Suryaraya Rubberindo Industries.

Kata kunci : *Enterprise Resource Planning, Open Source, Odoo, Master Data, Purchase*

ABSTRACT

Name : Raidah Fauziah
NIM : 0110113011
Study Program : System Information
Title : Implementation Odoo 8 module Purchase Management in Cooperative Employee PT. SRI

PT. Suryaraya Rubberindo Industries (PT SRI) is a manufacturing company that was founded on 26 August 1991, PT SRI is one of the older branches of the international scale companies i.e. PT Astra Honda Motor (AHM). The results produced by this company is the tire or we call motorcycle tires and marketed under the brand name FDR (Federal Tire). This brand is a brand motor racing official Indonesia 2006-2014 Years (Motorprix and Indoprix) and became the official tire of the motorcycle Honda throughout Indonesia. PT. SRI uses Oracle EBS as an ERP system that is used in the business process. And also PT. SRI has a Cooperative employee who provides a variety of services for 24 hours. The thing that makes the PT. SRI wants to find other ways to use ERP business process cooperative, the trick is to use ERP systems using Open Source based Odoo 8 to facilitate operational processes daily.

In this final project contains stages and will focus on the Modul Purchase Management that is being developed and implemented in a cooperative employee of PT SRI. The data referenced in this report is the master data of Co-operative employees of PT. Suryaraya Rubberindo Industries.

Key words : *Enterprise Resource Planning, Open Source, Odoo, Master Data, Purchase*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	8
ABSTRACT.....	9
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR TABEL	15
BAB I.....	16
PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	17
1.4 Pembatasan Masalah	18
1.5 Sistematika Penulisan	18
BAB II	20
KAJIAN LITERATUR.....	20
2.1 Enterprise Resource Planning	20
2.1.1 Manfaat Enterprise Resource Planning (ERP)	21
2.2 Pengertian Purchase	23
2.3 Odoo	24
2.3.1 Data Identifikasi Kerangka Modul Odoo	25
2.3.2 Modul Odoo.....	26
2.4 Pengertian Proses Bisnis.....	27
2.5 Purchase Management	27
2.5.1 Pengertian Purchasing	27
2.5.2 Prosedur Purchasing.....	28

2.5.3 Alur Proses Purchasing	30
2.6 Server Odoo	31
2.7 UML Diagram	32
2.8 Penelitian Terkait.....	36
BAB III.....	38
METEDOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Tahapan Penelitian	38
3.2 Jenis Penelitian.....	40
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.4 Lingkungan Pengembangan.....	41
3.5 Alat dan Bahan.....	41
3.6 Waktu Penelitian.....	42
BAB IV	43
ANALISIS DAN PERANCANGAN	43
4.1 Analisis Sistem Berjalan.....	43
4.2 Analisis Masalah dan Usulan Perbaikan	44
4.3 <i>User Design</i>	45
4.3.1 Identifikasi Aktor	45
4.3.2 Analisis Perancangan <i>Purchase Management</i>	46
4.3.3 <i>Software Requirement Specification (SRS)</i>	46
4.3.4 <i>Use Case</i> Utama.....	47
4.3.5 <i>Use Case</i> Admin	48
4.3.6 <i>Use Case</i> Manager.....	48
4.3.7 <i>Use Case</i> Karyawan.....	49
4.3.8 Definisi <i>Use Case</i>	49
4.3.9 Skenario <i>Use Case</i>	50
4.4 Diagram Activity	55
4.4.1 Alur Proses Bisnis	56
4.5 Tampilan antar muka (<i>mock-up</i>).....	58
BAB V.....	60
IMPLEMENTASI & EVALUASI.....	60

5.1 Proses Pembuatan <i>Database</i> pada Odoo 8.....	60
5.2 Instalasi Modul pada Odoo 8.....	61
5.3 Pembuatan Master Data.....	63
5.3.1 Pendataan Produk Category.....	64
5.3.2 Pendataan Unit of Measure Product.....	64
5.3.3 Pendataan Supplier.....	65
5.3.4 Pendataan Produk.....	66
5.4 Setting Purchase.....	74
5.5 Setting User Permission.....	74
5.5 Proses Purchasing.....	76
5.5.1 Skenario Proses Purchasing Koperasi.....	76
5.9 Evaluasi <i>User Acceptance Test</i>	85
BAB VI.....	86
KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
Lampiran 1.....	89
Instalasi <i>Software</i> Odoo 8.....	89

STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Komponen-komponen Penyusun ERP (Sumber: O'Brien, 2001).....	20
Gambar 2. 2. Perkembangan OpenERP	25
Gambar 2. 3 Proses Purchasing	30
Gambar 2. 4 Komponen dalam Sequence Diagram	35
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	38
Gambar 4. 1 Lingkungan Sistem	46
Gambar 4. 2 Use Case Utama	47
Gambar 4. 3 Use Case Admin.....	48
Gambar 4. 4 Use Case Manager	48
Gambar 4. 5 Use Case Karyawan	49
Gambar 4. 6 Flowcart Purchase Management	55
Gambar 4. 7 Alur Proses Bisnis	56
Gambar 4. 8 Proses Bisnis Purchase	57
Gambar 4. 9 Mockup Home.....	58
Gambar 4. 10 Mockup Login.....	58
Gambar 4. 11 Mockup Menu	59
Gambar 4. 12 Mockup Purchase Order.....	59
Gambar 4. 13 Mockup Product.....	59
Gambar 5. 1 Alamat IP membuat database.....	60
Gambar 5. 2 Halaman membuat database.....	60
Gambar 5. 3 Penamaan Database.....	61
Gambar 5. 4 Halaman Login User	61
Gambar 5. 5 Halaman Local Modul.....	62
Gambar 5. 6 Create Product Category	64
Gambar 5. 7 Create Unit of Measure Product.....	65
Gambar 5. 8 Editing Suppliers.....	65
Gambar 5. 9 Editing submenu Accounting Suppliers.....	66
Gambar 5. 10 Daftar Produk Koperasi.....	66
Gambar 5. 11 Field Produk	67
Gambar 5. 12 Product Type	68
Gambar 5. 13 Unit of Measure.....	68
Gambar 5. 14 Sale Price and Notes.....	69
Gambar 5. 15 Costing Method.....	69
Gambar 5. 16 Cost Price	70
Gambar 5. 17 Routes and Purchase UoM	70
Gambar 5. 18 Add Suppliers.....	71

Gambar 5. 19 Create Lead Time Supplier	71
Gambar 5. 20 Stock and Expected Variations	72
Gambar 5. 21 Status, Weights and Storage Location.....	72
Gambar 5. 22 Add Price Extra Variants Product	73
Gambar 5. 23 Add Variants Product.....	73
Gambar 5. 24 Accounting	74
Gambar 5. 25 Setting Purchase	74
Gambar 5. 26 Setting Application User Permission	75
Gambar 5. 27 Technical Setting User Permission	75
Gambar 5. 28 Usability and Other User Permission	75
Gambar 5. 29 Reordering Rules.....	76
Gambar 5. 30 Request for Quotation	77
Gambar 5. 31 Bid Received RFQ	77
Gambar 5. 32 Email Request for Quotation.....	77
Gambar 5. 34 Purchase Order Confirmed.....	78
Gambar 5. 33 Confirm Order RfQ.....	78
Gambar 5. 35 Email Purchase Order	78
Gambar 5. 37 Incoming Products	79
Gambar 5. 36 Ready to Transfer Product	79
Gambar 5. 38 Product to Move.....	79
Gambar 5. 39 Receipt Product Transferred.....	80
Gambar 5. 40 Create Invoice	80
Gambar 5. 41 On Incoming Shipment	80
Gambar 5. 42 On Draft Invoices.....	81
Gambar 5. 43 Supplier Invoices	81
Gambar 5. 44 Create Supplier Invoice.....	81
Gambar 5. 45 Validate Draft Invoice.....	82
Gambar 5. 47 Pay Invoice.....	82
Gambar 5. 46 Open Invoice	82
Gambar 5. 48 Print Supplier Invoice	83
Gambar 5. 49 Purchase Order Done	83
Gambar 5. 50 Current Stock Product.....	83

STI - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hubungan Antar Modul Odoo (Sumber: Rispiando, 2014).....	27
Tabel 2. 2 Penelitian Terkait.....	36
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan.....	41
Tabel 3. 2 Waktu.....	42
Tabel 3. 3 Waktu Penelitian.....	42
Tabel 4. 1 Analisis Masalah dan Usulan Perbaikan.....	44
Tabel 4. 2 Aktor.....	45
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional.....	46
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non-Fungsional.....	47
Tabel 4. 5 Definisi Use Case.....	49
Tabel 4. 6 Admin membuat User.....	50
Tabel 4. 7 Admin memberikan hak akses.....	51
Tabel 5. 1 Deskripsi Submenu Modul Purchase.....	62
Tabel 5. 2 Hasil pengujian UAT user admin purchase.....	85

STT - NF