



## SKRIPSI

# IMPLEMENTASI FITUR *POSTPONED VAT* DALAM SISTEM *ENTERPRISE ODOO 16* MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* PADA PT XYZ

ERIKO INDRA PERMANA

NPM 19081010091

## DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SURABAYA

2025





**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI FITUR *POSTPONED VAT* DALAM  
SISTEM *ENTERPRISE ODOO 16* MENGGUNAKAN  
METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*  
PADA PT XYZ**

**ERIKO INDRA PERMANA**

NPM 19081010091

**DOSEN PEMBIMBING**

Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU

Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**SURABAYA**

**2025**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LEMBAR PENGESAHAN**

**IMPLEMENTASI FITUR *POSTPONED VAT* DALAM SISTEM  
ENTERPRISE ODOO 16 MENGGUNAKAN METODE *RAPID*  
APPLICATION DEVELOPMENT PADA PT XYZ**

Oleh:  
ERIKO INDRA PERMANA  
NPM. 19081010091

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 21 Januari 2025.

Menyetujui,

Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST, MT, IPU  
NIP. 19700619 2021211 009



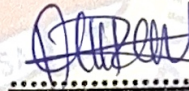
(Pembimbing I)

Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs  
NIP. 19890205 2018032 001



(Pembimbing II)

Henni Endah Wahanani, ST, M.Kom  
NIP. 19780922 2021212 005



(Ketua Penguji)

Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc.  
NPT. 172198 70 716054



(Anggota Penguji)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT

NIP. 19681126 199403 2 001

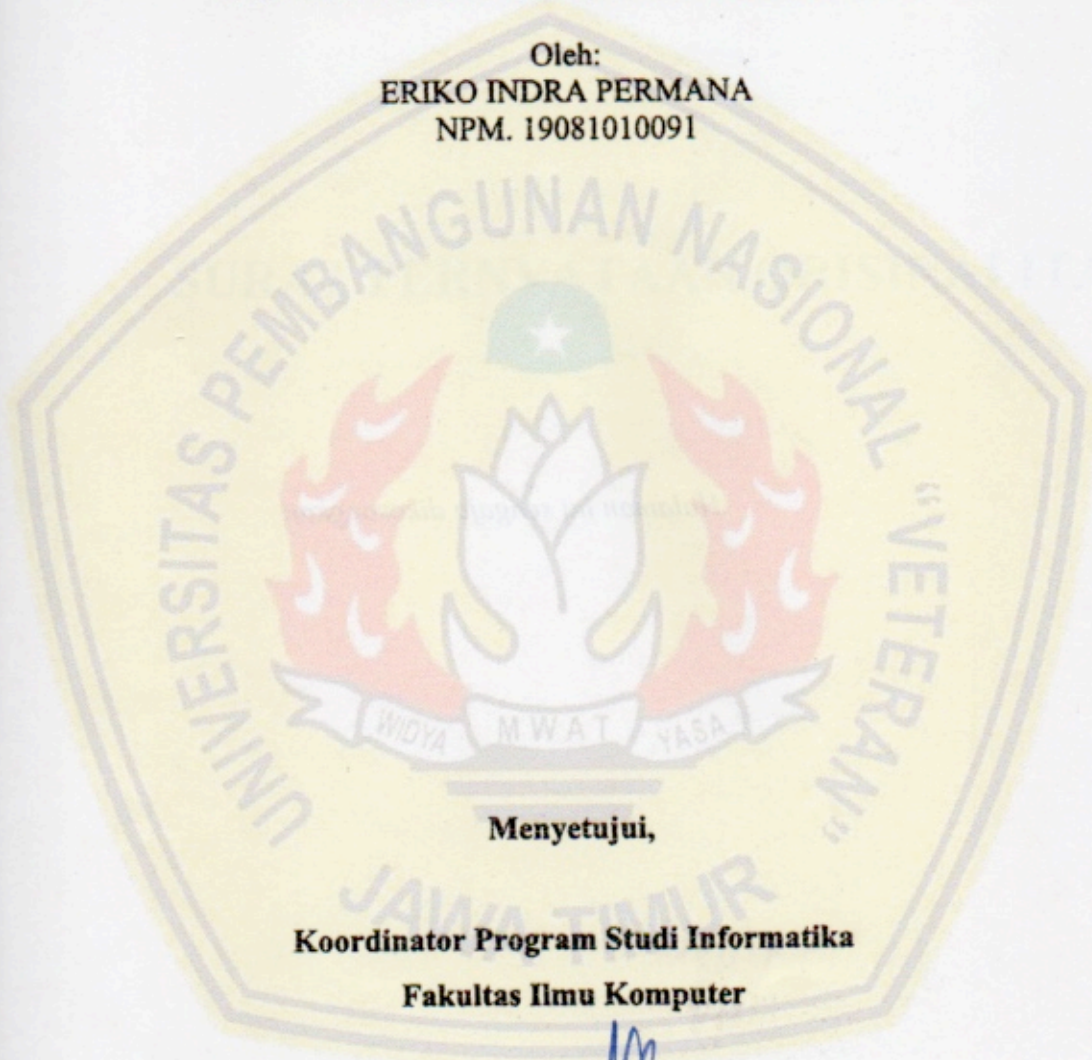
*Halaman ini sengaja dikosongkan*



**LEMBAR PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI FITUR *POSTPONED VAT* DALAM SISTEM  
*ENTERPRISE ODOO 16* MENGGUNAKAN METODE *RAPID*  
*APPLICATION DEVELOPMENT* PADA PT XYZ**

Oleh:  
ERIKO INDRA PERMANA  
NPM. 19081010091



**Menyetujui,**

**Koordinator Program Studi Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer**

**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 19820211 2021212 005**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa / NPM : Eriko Indra Permana / 19081010091  
Program Studi : Informatika  
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU  
2. Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi dengan judul:

### **IMPLEMENTASI FITUR *POSTPONED VAT* DALAM SISTEM *ENTERPRISE ODOO 16* MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* PADA PT XYZ**

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.



Surabaya, 21 Januari 2025  
Mahasiswa,



Eriko Indra Permana  
NPM. 19081010091

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Eriko Indra Permana / 19081010091  
Judul Skripsi : Implementasi Fitur *Postponed VAT* dalam Sistem *Enterprise Odoo 16* Menggunakan Metode *Rapid Application Development* Pada PT XYZ  
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU  
2. Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

Penundaan pembayaran pajak pertambahan nilai atau *Value Added Tax (VAT)* merupakan salah satu kebijakan yang dapat memberikan kemudahan bagi perusahaan yang sering melakukan impor barang dari luar negeri. Umumnya, pada saat impor, perusahaan diwajibkan untuk membayar pajak pembelian di muka, yang dapat menyebabkan peningkatan biaya operasional dan penurunan arus kas. Dengan adanya kebijakan penundaan pembayaran VAT, perusahaan dapat menunda pembayaran pajak ini sampai waktu yang ditentukan, yang pada akhirnya akan mengurangi beban keuangan dan meningkatkan fleksibilitas dalam manajemen arus kas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan penundaan pembayaran VAT pada modul *Invoicing Odoo 16* dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Metode RAD dipilih karena kemampuannya untuk mempercepat proses pengembangan sistem dengan fokus pada iterasi cepat dan prototyping, yang memungkinkan penyesuaian yang cepat terhadap kebutuhan pengguna dan perubahan regulasi. Dalam penelitian ini, proses bisnis perusahaan yang melakukan impor barang akan dimodelkan menggunakan modul *invoicing Odoo 16*, dan fitur penundaan pembayaran VAT akan diimplementasikan serta diujicobakan.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana kebijakan penundaan pembayaran VAT dapat diintegrasikan secara efektif dalam sistem informasi perusahaan berbasis Odoo 16. Selain itu, penelitian ini juga akan mengevaluasi efisiensi dan efektivitas metode RAD dalam pengembangan dan implementasi fitur ini, serta dampaknya terhadap peningkatan kinerja operasional perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan solusi teknologi informasi yang mendukung kebijakan fiskal serta memperkuat daya saing perusahaan dalam pasar global.

**Kata kunci :** Enterprise Resource Planning (ERP), Odoo, Penundaan pembayaran pajak, Rapid Application Development (RAD)

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRACT

Student Name / NPM : Eriko Indra Permana / 19081010091  
Thesis Title : Implementation Postponed VAT Feature with Odoo 16 ERP System using Rapid Application Development Method on PT XYZ  
Advisor : 1. Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU  
2. Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs

Postponement of Value Added Tax (VAT) payment is one of the policies that can provide convenience for companies that often import goods from abroad. Generally, when importing, companies are required to pay purchase tax in advance, which can increase operational costs and decrease cash flow. With the VAT payment postponement policy, companies can postpone this tax payment until a specified time, which will ultimately reduce the financial burden and increase flexibility in cash flow management.

This study aims to analyze the implementation of the VAT payment postponement policy in the Odoo 16 Invoicing module using the Rapid Application Development (RAD) method. The RAD method was chosen because of its ability to accelerate the system development process by focusing on rapid iteration and prototyping, which allows for rapid adjustment to user needs and regulatory changes. In this study, the business process of a company that imports goods will be modeled using the Odoo 16 invoicing module, and the VAT payment postponement feature will be implemented and tested.

The results of this study are expected to provide a clear picture of how the VAT payment deferral policy can be effectively integrated into an Odoo 16-based corporate information system. In addition, this study will also evaluate the efficiency and effectiveness of the RAD method in developing and implementing this feature, as well as its impact on improving the company's operational performance. Thus, this study contributes to the development of information technology solutions that support fiscal policy and strengthen the company's competitiveness in the global market.

**Keywords :** Enterprise Resource Planning, Odoo, Postponed VAT, Rapid Application Development

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul "**Implementasi Fitur *Postponed VAT* dalam Sistem *Enterprise Odoo 16* Menggunakan Metode *Rapid Application Development* Pada PT XYZ**" dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST. MT. IPU selaku Dosen Pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasihat, serta motivasi kepada penulis. Dan penulis juga banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik itu berupa moril, spiritual maupun materiil. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Ibu Made Hanindia Prami Swari, S.Kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Wali saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasihat, serta motivasi kepada saya.
4. Dosen-dosen Program Studi Informatika yang telah memberikan proses perkuliahan sebaik mungkin sehingga saya dapat menempuh perkuliahan dengan nyaman.
5. Kedua orang tua saya, kakak, kakak ipar, serta keponakan saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama saya berkuliah.
6. Teman-teman dekat saya selama bekerja di Portcities yaitu Rey, Akhmad, Abyan, Kamal, Melita, Hana, dan Kaushika, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta pelatihan yang dapat saya terapkan dalam penyusunan buku ini.
7. Teman-teman dekat saya selama perkuliahan yaitu Arya, Dhiya', Dimas, Husain, Khairil, Taufik, Yuan, dan teman-teman lain yang tidak bisa saya

sebutkan satu-persatu yang selalu memberikan dukungan dan telah berjuang bersama selama masa perkuliahan.

8. Teman-teman dekat saya selama SMA yaitu Azka, Bintang, Radya, Ravi, Yoel, Adinda, Uny, Vania, dan teman-teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang masih menjalin hubungan dengan baik selama masa perkuliahan meski tidak berada di kampus yang sama.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhirnya, dengan segala keterbatasan yang penulis miliki semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak umumnya dan penulis pada khususnya.

Surabaya, 21 Januari 2025



Eriko Indra Permana

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR ARTI SIMBOL DAN SINGKATAN .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Dasar Teori.....	7
2.1.1. Sistem ERP .....	7
2.1.2. Odoo ERP .....	7
2.1.3. Bahasa Pemrograman <i>Python</i> .....	8
2.1.4. Postgres SQL .....	8

2.1.5. Rapid Application Development.....	9
2.2. Penelitian Terdahulu .....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1. Subyek Penelitian.....	13
3.2. Jenis Penelitian.....	13
3.3. Tahapan Penelitian.....	13
3.4. Studi Literatur .....	14
3.5. Analisis Kebutuhan.....	15
3.5.1. Kebutuhan Fungsional .....	15
3.5.2. Kebutuhan Non-Fungsional .....	15
3.6. Desain Sistem.....	15
3.6.1. Analisis Proses Bisnis .....	15
3.6.2. Proses Bisnis Faktur Penagihan ( <i>Vendor Bill</i> ).....	19
3.6.3. Penambahan Kolom pada Akun Pajak.....	22
3.7. Pengembangan dan Kustomisasi.....	23
3.7.1. Langkah Awal Pembuatan Modul .....	26
3.7.2. Melakukan <i>inheritance</i> dari modul yang telah disediakan oleh Odoo ...	27
3.7.3. Penambahan Kolom atau <i>Field</i> pada model "account.tax" .....	27
3.7.4. Penambahan fungsi pada model "account.move" dengan melakukan <i>inheritance</i> kepada fungsi yang digunakan oleh Odoo.....	32
3.7.5. Penambahan fungsi untuk membuat <i>Vendor Bill Refund/Note</i> .....	35
3.8. Pengujian.....	37
3.8.1. Pengujian Usabilitas.....	37
3.8.2. Pengujian Odoo <i>Unit-Testing</i> .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>

4.1.	Hasil Kustomisasi Modul dan Konfigurasi.....	43
4.1.1.	Melakukan <i>log in</i> akun admin untuk masuk ke sistem .....	43
4.1.2.	Pergi ke halaman <i>Apps</i> untuk melakukan instalasi modul.....	44
4.1.3.	Tekan tombol <i>Activate</i> untuk melakukan instalasi modul .....	44
4.1.4.	Instalasi modul kustomisasi "account_postponed_vat" .....	45
4.1.5.	Pergi ke halaman modul <i>Invoicing</i> .....	45
4.1.6.	Pergi ke <i>Taxes</i> untuk menambahkan produk pajak.....	47
4.1.7.	Pergi ke halaman <i>Inventory</i> untuk menyiapkan produk dengan pajak yang ditangguhkan.....	48
4.2.	Hasil Sistem dengan Fitur <i>Postponed VAT</i> .....	51
4.2.1.	Pergi ke halaman menu <i>Invoicing</i> .....	51
4.2.2.	Pergi ke halaman menu <i>Bill</i> .....	52
4.2.3.	Membuat faktur penagihan baru .....	53
4.2.4.	Melakukan konfirmasi pada faktur penagihan.....	55
4.2.5.	Pergi ke menu vendor bill note .....	57
4.3.	Hasil Unit-Testing.....	58
4.4.	Perbandingan Sistem Tanpa Menggunakan Fitur <i>Postponed VAT</i> .....	59
4.4.1.	Pergi ke halaman menu <i>Bill</i> pada modul <i>Invoicing</i> .....	59
4.4.2.	Membuat dan melakukan validasi data pada <i>vendor bill</i> .....	60
4.4.3.	Membuat vendor bill note .....	61
4.4.4.	Melakukan Ubahan Data pada <i>Draft Vendor Bill Note</i> .....	63
4.4.5.	Menghubungkan Vendor Bill Note dengan Vendor Bill utama .....	64
4.4.6.	Pengecekan data pada <i>vendor bill</i> utama .....	66
4.4.7.	Membandingkan alur sistem dengan menggunakan fitur <i>Postponed VAT</i>	

4.5. Diskusi .....	68
BAB V PENUTUP.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN.....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Rapid Application Development (RAD) .....	9
Gambar 3.1. Diagram Aktivitas Rancangan Penelitian .....	14
Gambar 3.2. Diagram Aktivitas Proses Penagihan Faktur.....	16
Gambar 3.3. Tampilan Form View Faktur Penagihan (Vendor Bill) .....	19
Gambar 3.4. Diagram Aktivitas Sistem Odoo pada Modul <i>Invoicing</i> dengan Fitur <i>Postponed VAT</i> .....	21
Gambar 3.5. Diagram Aktivitas Konfigurasi Akun Pajak .....	22
Gambar 3.6. Struktur Modul Berdasarkan Pedoman OCA.....	23
Gambar 3.7. Isi Berkas <code>__manifest__.py</code> .....	26
Gambar 3.8. Isi berkas README.md untuk Menuliskan <i>Changelog</i> pada Modul .....	27
Gambar 3.9. Penulisan Kode Penambahan Kolom pada Model "account.tax" ....	28
Gambar 3.10. Penulisan Import Libraries pada <i>File</i> Python.....	28
Gambar 3.11. Penulisan Fungsi dengan Dekorator "onchange" .....	30
Gambar 3.12. Baris-baris Kode untuk Tampilan Kolom pada Model "account.tax" .....	31
Gambar 3.13. Penulisan Atribut untuk Menampilkan Kolom yang Ditambahkan	32
Gambar 3.14. Penulisan Kode untuk Melakukan Ubahan pada Model "account.move" .....	33
Gambar 3.15. Penambahan Aksi pada Fungsi "action_post()" .....	34
Gambar 3.16. Detail Penambahan Aksi pada Fungsi "button_draft()" .....	35
Gambar 3.17. Fungsi untuk Membuat Vendor Bill Refund/Note .....	36
Gambar 3.18. Baris-baris Kode Unit-Testing .....	39
Gambar 3.19. Deklarasi Fungsi Pengujian Ke-Dua .....	41
Gambar 4.1. Halaman Log In.....	43
Gambar 4.2. Pergi ke Halaman Aplikasi untuk Melakukan Instalasi Modul.....	44
Gambar 4.3. Melakukan Instalasi Modul yang Dibutuhkan .....	45
Gambar 4.4. Instalasi modul kustomisasi "account_postponed_vat" .....	45
Gambar 4.5. Pergi ke Halaman Invoicing untuk Melakukan Konfigurasi.....	46

Gambar 4.6. Pergi ke Halaman Taxes untuk Menambahkan Akun Produk Pajak	46
Gambar 4.7. Membuat Akun Produk Pajak .....	47
Gambar 4.8. Data Akun Produk Pajak yang Ditambahkan.....	48
Gambar 4.9. Pergi ke Halaman Inventory untuk Melakukan Konfigurasi pada Produk .....	48
Gambar 4.10. Melakukan Filter pada Produk yang Dapat Ditagihkan .....	49
Gambar 4.11. Mengubah Data <i>Vendor Taxes</i> pada Produk.....	50
Gambar 4.12. Menyimpan Ubahan Data pada Produk .....	51
Gambar 4.13. Pergi ke Menu Invoicing untuk Mengakses Halaman Bill .....	52
Gambar 4.14. Pergi ke Halaman Bill .....	53
Gambar 4.15. Membuat Faktur Penagihan Baru.....	54
Gambar 4.16. Mengisi Data Faktur Penagihan .....	55
Gambar 4.17. Faktur Penagihan Tervalidasi.....	56
Gambar 4.18. Membuka Tampilan Form Data Vendor Bill Note .....	57
Gambar 4.19. Tampilan Form Data Vendor Bill Note.....	58
Gambar 4.20. Hasil Log Sistem Pengujian Menggunakan Unit-Testing Odoo....	59
Gambar 4.21. Pergi ke Halaman Bill untuk Membuat Vendor Bill.....	60
Gambar 4.22. Melakukan Konfirmasi pada <i>Vendor Bill</i> .....	61
Gambar 4.23. Membuat <i>Vendor Bill Note</i> .....	62
Gambar 4.24. Draft Vendor Bill Note.....	63
Gambar 4.25. Ubahan Data pada <i>Draft Vendor Bill Note</i> .....	64
Gambar 4.26. Notifikasi pada <i>Vendor Bill Note</i> .....	65
Gambar 4.27. Relasi Data <i>Outstanding Credits</i> pada <i>Vendor Bill Note</i> .....	65
Gambar 4.28. Relasi Data <i>Vendor Bill Note</i> dan <i>Vendor Bill</i> Utama .....	66
Gambar 4.29. Relasi Data pada <i>Vendor Bill</i> Utama.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Tautan Pengunduhan Modul..... 81
2. Lampiran *Letter of Acceptance* Publikasi Artikel..... 81
3. Lampiran Publikasi Artikel pada Jurnal terindeks Sinta 4..... 82

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR ARTI SIMBOL DAN SINGKATAN

<i>E</i>	:	Efisiensi
ERP	:	<i>Enterprise Resource Planning</i>
FRD	:	<i>Functional Requirement Description</i>
HMRC	:	<i>Her Majesty's Revenue &amp; Customs</i>
PPN	:	Pajak Pertambahan Nilai
RAD	:	<i>Rapid Application Development</i>
RPL	:	Rekayasa Perangkat Lunak
VAT	:	<i>Value Added Tax</i>
WBS	:	<i>Work Breakdown Structure</i>