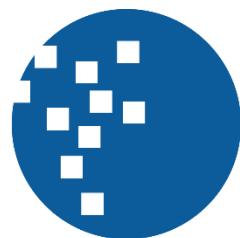


**DIGITALISASI PROSES PENCATATAN PRODUK DENGAN  
PENGEMBANGAN MODUL PEMBELIAN BERBASIS WEB  
MENGGUNAKAN *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*  
(STUDI KASUS: PT RAFA INDONESIA SEJAHTERA)**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**SKRIPSI**

**Ricky Sucipto  
00000034863**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2023**

**DIGITALISASI PROSES PENCATATAN PRODUK DENGAN  
PENGEMBANGAN MODUL PEMBELIAN BERBASIS WEB  
MENGGUNAKAN *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*  
(STUDI KASUS: PT RAFA INDONESIA SEJAHTERA)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Ricky Sucipto**

**00000034863**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Ricky Sucipto  
Nomor Induk Mahasiswa : 00000034863  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : S1

Laporan Magang dengan judul

**Digitalisasi Proses Pencatatan Produk Dengan Pengembangan Modul  
Pembelian Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development (Studi  
Kasus: PT Rafa Indonesia Sejahtera)**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan magang maupun dalam penulisan laporan karya tulis , saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 18 Desember 2023



UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

Digitalisasi Proses Pencatatan Produk Dengan Pengembangan Modul Pembelian Berbasis Web Menggunakan *Rapid Application Development* (Studi Kasus: PT Rafa Indonesia Sejahtera)

Nama : Ricky Sucipto  
NIM : 00000034863  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 18 Desember 2023

Pukul 15.00 s.d 17.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan pengaji sebagai berikut.

Ketua Sidang

Dr. Friska Nafisa, S.Kom., M.T.  
306128307

Pengaji

Dr.Irmawati, S.Kom., M.M.S.I.  
0805097703

Pembimbing  
Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I.  
0327059501

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.  
313058001

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ricky Sucipto  
NIM : 00000034863  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : S1  
Jenis Karya Ilmiah : **Digitalisasi Proses Pencatatan Produk Dengan Pengembangan Modul Pembelian Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development (Studi Kasus: PT Rafa Indonesia Sejahtera)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) \*\*

Tangerang, 04 Desember 2023



(Ricky Sucipto)

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

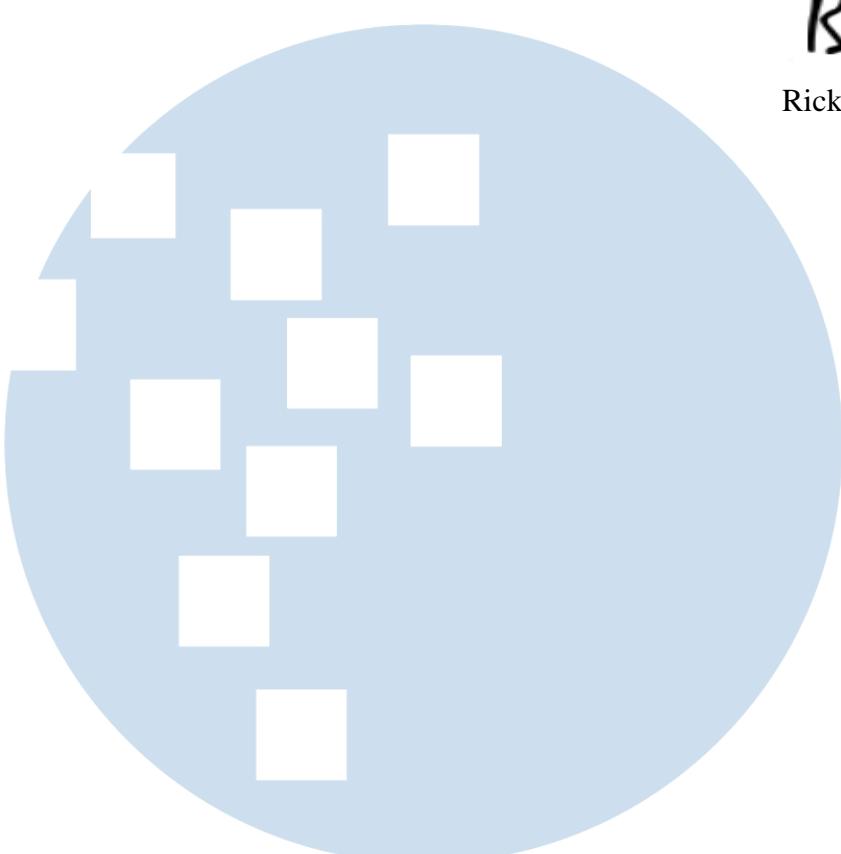
## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kritis yang telah memberikan Rahmat dan kuasanya atas selesainya penulisan skripsi yang berjudul **“Digitalisasi Proses Pencatatan Produk Dengan Pengembangan Modul Pembelian Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development (Studi Kasus: PT Rafa Indonesia Sejahtera)”** yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana pada Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika di Universitas Multimedia Nusantara. Pengerjaan dan penulisan skripsi ini dapat dijalankan dengan baik berkat partisipasi dan dukungan dari berbagai macam pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, M.a., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn ikana Desanti,S.kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Lauren Chia yang telah menjadi inspirasi selama pengerjaan, sehingga penulis menjadi termotivasi dalam tugas akhir ini.
7. Diri sendiri yang telah menyiapkan mental dan fisik untuk berjuang selama proses pengerjaan dan penulisan skripsi.

Semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan informasi dan sumber referensi untuk penelitian kedepannya yang berguna bagi para pembaca. Penulis juga membuka kritik dan saran yang membangun dari begbagai pihak.

Tangerang, 04 Desember 2023



R

Ricky Sucipto

# UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

# PENGEMBANGAN MODUL PEMBELIAN MENGGUNAKAN *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS: PT RAFA INDONESIA SEJAHTERA)*

(Ricky Sucipto)

## ABSTRAK

PT Rafa Indonesia Sejahtera memiliki masalah dalam pengolahan data transaksi yaitu pencatatan pembelian masih menggunakan sistem manual. Dimana, melakukan pencatatan dengan buku. Aset perusahaan yang ada sekarang juga belum tercatat, hal ini menimbulkan laporan keuangan menjadi tidak *valid* dalam penghitungan kekayaan yang dimiliki PT Rafa Indonesia Sejahtera. Masalah yang ditimbulkan dengan adanya pencatatan yang masih dilakukan secara manual yaitu perusahaan membutuhkan waktu yang cukup lama kurang lebih 1 (satu) minggu untuk menyelesaikan pembukuan belum lagi apabila karyawan izin tidak masuk kerja serta membutuhkan biaya yang lebih besar, dikarenakan harus membayar gaji karyawan dan membeli alat-alat pembukuan. Singkatnya, terjadi ketidak efisienan waktu dan biaya perusahaan.

Untuk itu dikembangkanlah sistem informasi modul pembelian berbasis *web* dengan metode *Rapid Application Development* (RAD). Sistem informasi modul pembelian berbasis *web* yang dibangun pada penelitian ini dapat membantu PT Rafa Indonesia Sejahtera. Hal ini khususnya, dalam pencatatan *stock* masuk dan keluar barang dan laporan penjualan dan pembelian sehingga mengurangi kemungkinan hilangnya data. Berdasarkan, hasil dari *user acceptance test* yang dilakukan terhadap *manager* dan *admin* mendapatkan hasil yang layak sehingga tidak terdapat perbaikan lagi.

**Kata Kunci:** Modul Pembelian, *Rapid Application Development* (RAD),  
Sistem, Website

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**DIGITALIZING THE PRODUCT LISTING PROCESS BY  
DEVELOPING A WEB-BASED PURCHASE MODULE USING  
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (CASE STUDY: PT  
RAFA INDONESIA SEJAHTERA**

(Ricky Sucipto)

**ABSTRACT (English)**

*PT Rafa Indonesia Sejahtera has problems in processing transaction data, namely recording purchases still using a manual system. Where, take notes with a book. The company's current assets have not been recorded, this makes the financial reports invalid in calculating the assets owned by PT Rafa Indonesia Sejahtera. The problem that arises from recording which is still done manually is that the company takes quite a long time, approximately 1 (one) week to complete the bookkeeping, not to mention if employees are permitted not to come to work and require greater costs, because they have to pay employee salaries and buy goods. bookkeeping tools. In short, there is inefficiency in company time and costs.*

*For this reason, a web-based purchasing module information system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method. The web-based purchasing information system built in this research can help PT Rafa Indonesia Sejahtera. This is in particular, in recording incoming and outgoing stock of goods and sales and purchase reports, thereby reducing the possibility of data loss. Based on the results of the user acceptance test carried out on managers and admins, the results were decent so there were no further improvements.*

*Keywords: Module Purchasing, Rapid Application Development (RAD), System, Website.*

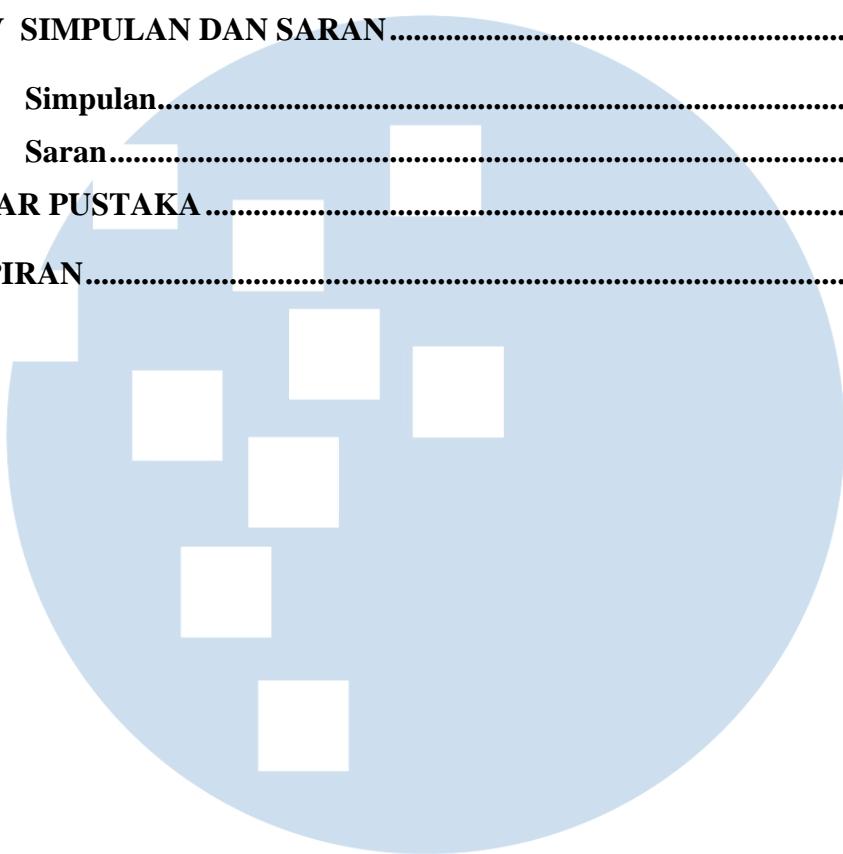
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT ( <i>English</i> ) .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	5
1.3    Batasan Masalah.....	5
1.4    Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1    Tujuan Penelitian .....	5
1.4.2    Manfaat Penelitian .....	6
1.5    Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1    Teori Tentang Topik Skripsi .....	8
2.1.1 <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i> .....	8
2.1.2 <i>Key Success Factor</i> .....	8
2.1.3    Pembelian.....	9
2.1.4    Modul Pembelian .....	10
2.2    Teori tentang <i>Framework</i> .....	12
2.2.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	12

2.2.2	<i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	14
2.2.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
2.3	Teori Tentang <i>Tools</i> .....	16
2.3.1	Laravel .....	16
2.3.2	SQL.....	17
2.3.3	<i>Blackbox Testing</i> .....	17
2.3.4	<i>User Acceptance Test (UAT)</i> .....	17
2.3.5	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	18
2.4	Penelitian Terdahulu.....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>26</b>
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	26
3.1.1	Objek Penelitian` .....	26
3.2	Metode Penelitian .....	28
3.2.1	Alur Penelitian.....	28
3.2.2	Metode Pengembangan Sistem .....	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	34
3.3.1	Pengumpulan Data Primer.....	34
3.3.2	Pengumpulan Data Sekunder .....	34
3.3.3	Periode Pengambilan Data .....	35
3.4	Variabel Penelitian .....	35
3.5	Teknik Analisis Data .....	36
3.6	Perbandingan <i>Tools</i> .....	37
<b>BAB IV ANALISA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
4.1	<i>Requirements Planning</i> (Perencanaan) .....	39
4.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	39
4.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	43
4.2	<i>Rapid Application Development Design Workshop (Proses Desain)</i> ..	43
4.2.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	44
4.3	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	54
4.3.1	Database .....	55
4.3.2	Sistem .....	56
4.3.3	<i>Pengujian User Acceptance Test (UAT)</i> .....	74

<b>4.4</b>	<b>Hasil Analisa dan Diskusi .....</b>	<b>80</b>
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
<b>5.1</b>	<b>Simpulan.....</b>	<b>82</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>83</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>87</b>



**UMN**  
**UNIVERSITAS**  
**MULTIMEDIA**  
**NUSANTARA**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 ERD.....	15
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	21
Tabel 3. 1 Metode SDLC [19] .....	29
Tabel 3. 2 Tabel Perbandingan <i>Tools</i> :.....	37
Tabel 4. 1 Form User Acceptance Test.....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Diagram Model <i>Use Case Diagram</i> .....	20
Gambar 2. 2 Contoh Diagram Model <i>Activity Diagram</i> .....	20
Gambar 2. 3 Contoh Model <i>Class Diagram</i> .....	21
Gambar 3. 1 Proses Bisnis Pembelian PT Rafa Indonesia Sejahtera.....	27
Gambar 3. 2 Proses Bisnis Penjualan PT Rafa Indonesia Sejahtera .....	28
Gambar 3. 3 Tahapan RAD [4] .....	33
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Pembelian PT Rafa Indonesia Sejahtera.....	40
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Penjualan PT Rafa Indonesia Sejahtera .....	41
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i> .....	45
Gambar 4. 4 <i>Acitivity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> .....	47
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data Vendor.....	47
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Data Produk .....	48
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pembelian .....	49
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penjualan .....	50
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Data Pembelian .....	51
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Data Penjualan .....	52
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Admin dan Pembuatan Admin .....	53
Gambar 4. 12 <i>Class Diagram</i> .....	54
Gambar 4. 13 Tabel Master Database .....	55
Gambar 4. 14 Koneksi Database.....	56
Gambar 4. 15 Halaman Login.....	56
Gambar 4. 16 Halaman Gagal login.....	57

Gambar 4. 17 Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	57
Gambar 4. 18 Halaman <i>Dashboard Manager</i> .....	58
Gambar 4. 19 Halaman <i>Vendor</i> .....	58
Gambar 4. 20 Halaman Tambah Data <i>Vendor</i> .....	59
Gambar 4. 21 Halaman Berhasil Tambah Data <i>Vendor</i> .....	59
Gambar 4. 22 Halaman <i>Update Data Vendor</i> .....	60
Gambar 4. 23 Halaman Berhasil Update Data <i>Vendor</i> .....	60
Gambar 4. 24 Halaman Stock Produk.....	61
Gambar 4. 25 aman Tambah Stock Produk .....	61
Gambar 4. 26 Halaman Berhasil Tambah Stock Produk .....	62
Gambar 4. 27 Halaman Update Stock Produk .....	62
Gambar 4. 28 Halaman Berhasil Update Stock Produk.....	63
Gambar 4. 29 Halaman Filter Stock Produk .....	63
Gambar 4. 30 Halaman Pembelian .....	64
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Data Pembelian .....	64
Gambar 4. 32 Halaman Berhasil Tambah Data Pembelian.....	65
Gambar 4. 33 <i>Filter</i> Pembelian Produk .....	65
Gambar 4. 34 Halaman Penjualan.....	66
Gambar 4. 35 Halaman Tambah Data Penjualan .....	67
Gambar 4. 36 Halaman Berhasil Tambah Data Penjualan.....	67
Gambar 4. 37 Halaman <i>Filter</i> Penjualan Produk .....	68
Gambar 4. 38 Halaman <i>Report</i> .....	68
Gambar 4. 39 Halaman <i>Filter Report</i> Pembelian.....	69

Gambar 4. 40 Halaman Cetak Data Pembelian.....	69
Gambar 4. 41 Halaman <i>Filter Report</i> Penjualan.....	70
Gambar 4. 42 Halaman Cetak Data Penjualan.....	70
Gambar 4. 43 Halaman Menu Akun .....	70
Gambar 4. 44 Halaman Tambah Akun <i>Admin</i> .....	71
Gambar 4. 45 Halaman <i>Update Akun Admin</i> .....	71
Gambar 4. 46 Halaman <i>Notifikasi</i> .....	72
Gambar 4. 47 Halaman Notifikasi Setelah Pembelian.....	72
Gambar 4. 48 Halaman <i>Logout</i> .....	73
Gambar 4. 49 Halaman Berhasil <i>Logout</i> .....	73



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Meeting dengan Manager PT Rafa Indonesia Sejahtera .....	87
Lampiran B Hasil Wawancara .....	88
Lampiran C Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i> Manager .....	90
Lampiran D Pengujian <i>User Acceptance Test Admin</i> .....	94
Lampiran E Hasil Turnitin .....	98

