

TUGAS AKHIR
INTEGRASI SISTEM INFORMASI DISTRIBUTOR PADA UD.
PANGAN JAYA



Oleh :

Muhammad Yunus

NBI :1461600084

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SUBAYA

2020

TUGAS AKHIR
INTEGRASI SISTEM INFORMASI DISTRIBUTOR PADA
UD. PANGAN JAYA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Muhammad Yunus

NBI :1461600084

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SUBAYA

2020

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT
INTEGRATION FOR DISTRIBUTOR INFORMATION
SYSTEMS AT UD. PANGAN JAYA

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of
Sarjana Komputer at Informatics Department



By :

Muhammad Yunus

NBI :1461600084

INFORMATICS DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2020

Halaman ini sengaja dikosongkan

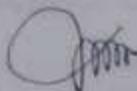
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Muhammad Yunus
NBI : 1461600084
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : INTEGRASI SISTEM INFORMASI DISTIRBUTOR
PADA UD. PANGAN JAYA

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing



Geri Kusnanto, S.Kom., MM.

NPP. 20460.94.0401

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. Ir. H. Saivo, M.Kes.

NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Geri Kusnanto, S.Kom., MM.

NPP. 20460.94.0401

Halaman ini sengaja dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Yunus

NBI : 1461600084

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : Integrasi Sistem Informasi Distributor Pada UD. Pangan
Jaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non - material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegarkan integritas akademik di institusi ini bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan ketulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 3 Februari 2021



Muhammad Yunus
1461600084

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur karena dengan nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “INTEGRASI SISTEM INFORMASI DISTRIBUTOR PADA UD. PANGAN JAYA” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Geri Kusnanto, S. Kom., MM. selaku dosen pembimbing juga Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah mendidik dan memberikan ilmunya pada penulis selama bangku kuliah.
4. Kedua Orang Tua dan Keluarga tercinta, yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi dan melengkapi segala keperluan penulis sehingga tugas akhir ini dapat selesai
5. Pemilik toko selaku memberikan info data yang di berikan agar terbuatnya Tugas Akhir ini.
6. Mbak Diana dkk selaku membantu memberikan permasalahan logika dengan benar pada pengkodean.

Akhir kata, Semoga segala kebaikan semua pihak yang telah membantu mendapatkan kebaikan yang lebih juga. Semoga tugas akhir ini bermanfaat untuk bagi pihak yang membutuhkan.

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama : Muhammad Yunus

Program Studi : Informatika

Judul : Integrasi Sistem Informasi Distributor Pada UD. Pangan Jaya

Perkembangan teknologi integrasi dapat membantu manajemen perusahaan dalam menjaga kehandalan informasi. Tujuan penelitian ini adalah menilai Integrasi Sistem Informasi Distributor Pada UD. Pangan Jaya serta memangkas waktu dan mempermudah dalam penanganan dokumen serta membantu beberapa penanganan lainnya dengan efektif. Perumusan masalah dan batasan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan sistem terintegrasi dilihat dari persiapan penerapan beberapa modul ERP sistem.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Enterprise Resource Planning, Distributor.

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Muhammad Yunus
Departement : Informatika
Title : Integration for Distributor Information Systems at UD. Pangan
Jaya

The development of integration technology can assist management in maintaining information reliability. The purpose of this study was to assess the Distributor Information System Integration at UD. Pangan Jaya and cut time and made it easier to handle documents and helped several other handling effectively. The formulation of the problem and the limitation of the research problem is how the implementation of an integrated system is seen from the preparation of the ERP system module.

Keyword: Information Systems, Enterprise Resource Planning, Distributor.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	3
2.1. Penelitian Terdahulu.....	3
2.2. Dasar Teori.....	4
2.2.1. Enterprise Resource Planning (ERP).....	4
2.2.2. Sistem Informasi.....	6
2.2.3. Teknologi Informasi.....	7
2.2.4. Perkembangan Website.....	7
2.2.5. Database.....	8
2.2.6. PHP (Hypertext Preprocessor).....	8
2.2.7. HTML (Hypertext Markup Language).....	8
2.2.8. Framework.....	8
2.2.9. UML.....	9
2.2.10. Profil Perusahaan.....	10
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Pengumpulan Data.....	12

3.1.1.	Data Aspek Enterprise Resource Planning	12
3.1.2.	Data Analisa Proses Enterprise Resource Planning	12
3.2.	Analisis Kebutuhan	18
3.2.1.	Kebutuhan Non Fungsional	18
3.2.2.	Kebutuhan Fungsional	18
3.2.3.	Rencana Kebutuhan Prioritas	19
3.2.4.	Kebutuhan Perangkat Keras	20
3.2.5.	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	20
3.3.	Pengolahan dan Perancangan Sistem	20
3.4.	Skenario Pengujian	21
3.5.	Tahap Desain	22
3.5.1.	Perancangan Proses.....	22
3.5.2.	Use Case Diagram	22
3.5.3.	Aktor dan Dekripsinya.....	24
3.5.4.	Use Case Scenario.....	24
3.5.5.	Sequence Diagram.....	51
3.5.6.	Activity Diagram	56
3.5.7.	Desain User Interface	64
3.6.	Perancangan Basis Data.....	72
3.6.1.	Conceptual Data Model (CDM).....	73
BAB 4 HASIL YANG DICAPAI		74
4.1.	Hasil Penelitian	74
4.2.	Implementasi Sistem	75
4.2.1.	Halaman Login	75
4.2.2.	Halaman Personal Management	76
4.2.3.	Halaman Modul Kasir	85
4.2.4.	Halaman Modul Pembelian	87
4.2.5.	Halaman Modul Persediaan	93
4.2.6.	Halaman Modul Penjualan	100
4.3.	Hasil Pengujian Sistem.....	108
4.3.1.	Pengujian Login.....	109

4.3.2.	Pengujian Personal Management	110
4.3.3.	Pengujian Modul Kasir.....	112
4.3.4.	Pengujian Modul Pembelian	114
4.3.5.	Pengujian Modul Persediaan.....	115
4.3.6.	Pengujian Modul Penjualan	118
4.3.7.	Hasil Pengujian Seluruh Sistem	120
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		123
5.1.	Kesimpulan	123
5.2.	Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....		124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Profil Perusahaan.....	10
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	11
Gambar 3. 2 Metode Agile Scrum.....	20
Gambar 3. 3 Metode Pengujian Black Box	21
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) Sistem	22
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Global	23
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Pemilik Mengelola Personal Management	23
Gambar 3. 7 Sequence diagram login semua aktor	52
Gambar 3. 8 Sequence diagram mengelola purchase order.....	52
Gambar 3. 9 Sequence diagram mengelola penerimaan barang.....	52
Gambar 3. 10 Sequence diagram retur pembelian.....	53
Gambar 3. 11 Sequence diagram mengelola saldo persediaan awal	53
Gambar 3. 12 Sequence diagram mengelola kartu stok	53
Gambar 3. 13 Sequence diagram mengelola surat jalan.....	54
Gambar 3. 14 Sequence diagram mengelola stok opname	54
Gambar 3. 15 Sequence diagram mengelola invoice penjualan	54
Gambar 3. 16 Sequence diagram mengelola retur penjualan	55
Gambar 3. 17 Sequence diagram mengelola stok query barang.....	55
Gambar 3. 18 Sequence diagram melihat data closing.....	55
Gambar 3. 19 Sequence diagram POS.....	56
Gambar 3. 20 Activity Diagram Login.....	56
Gambar 3. 21 Activity Diagram Purchase Order.....	57
Gambar 3. 22 Activity Diagram Retur Pembelian.....	57
Gambar 3. 23 Activity Diagram Mengelola Penerimaan Barang.....	58
Gambar 3. 24 Activity Diagram Persediaan Awal	58
Gambar 3. 25 Activity Diagram Mengelola Surat Jalan.....	59
Gambar 3. 26 Activity Diagram Mengelola Stok Opname	59
Gambar 3. 27 Activity Diagram Mengelola Kartu Stok.....	60
Gambar 3. 28 Activity Diagram Mengelola Sales Order	60
Gambar 3. 29 Activity Diagram Mengelola Invoice Penjualan	61
Gambar 3. 30 Activity Diagram Mengelola Retur Penjualan.....	61
Gambar 3. 31 Activity Diagram Melihat Stok Query Barang	62
Gambar 3. 32 Activity Diagram Data Closing	62
Gambar 3. 33 Activity Diagram POS	63
Gambar 3. 34 Activity Diagram Personal Management.....	63
Gambar 3. 35 Desain Halaman Login	64
Gambar 3. 36 Desain Personal Management Registrasi.....	64

Gambar 3. 37 Desain Personal Management Karyawan	65
Gambar 3. 38 Desain Personal Management Hak Akses	65
Gambar 3. 39 Desain Personal Management Data Master	66
Gambar 3. 40 Desain Personal Management Data Master Tabel	66
Gambar 3. 41 Desain Halaman Point Of Sales	67
Gambar 3. 42 Desain Halaman Kasir Stok Barang	67
Gambar 3. 43 Desain Halaman Kasir Data Closing	68
Gambar 3. 44 Desain Halaman Pembelian Purchase Order	68
Gambar 3. 45 Desain Halaman Retur Pembelian	69
Gambar 3. 46 Desain Halaman Persediaan Saldo Awal	69
Gambar 3. 47 Desain Halaman Persediaan Penerimaan Barang	70
Gambar 3. 48 Desain Halaman Surat Jalan	70
Gambar 3. 49 Desain Halaman Stok Opname	71
Gambar 3. 50 Desain Halaman Penjualan Sales Order	71
Gambar 3. 51 Desain Halaman Penjualan Invoice	72
Gambar 3. 52 Desain Halaman Retur Penjualan	72
Gambar 3. 53 Activity Diagram Conceptual Data Model (CDM)	73

Gambar 4. 1 Halaman Login	75
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	75
Gambar 4. 3 Halaman Registrasi User	76
Gambar 4. 4 Halaman Pendaftaran Hak Pengguna	77
Gambar 4. 5 Halaman Data Tabel Hak Pengguna	77
Gambar 4. 6 Halaman Data Pengguna	78
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Data Pelanggan	78
Gambar 4. 8 Halaman Tabel Data Pelanggan	79
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Supplier	79
Gambar 4. 10 Halaman Tabel Data Supplier	80
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Gudang	80
Gambar 4. 12 Halaman Tabel Data Gudang	81
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Grup Barang	81
Gambar 4. 14 Halaman Tabel Data Grup Barang	81
Gambar 4. 15 Halaman Tambah Sub Grup Barang	81
Gambar 4. 16 Halaman Tabel Data Sub Grup Barang	82
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Satuan	82
Gambar 4. 18 Halaman Tabel Data Satuan	82
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Merek	83
Gambar 4. 20 Halaman Tabel Data Merek	83
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Barang	83
Gambar 4. 22 Halaman Tabel Data Barang	84
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Rekening Perusahaan	84

Gambar 4. 24 Halaman Tabel Data Rekening Perusahaan.....	84
Gambar 4. 25 Halaman POS.....	85
Gambar 4. 26 Halaman Penambahan Barang POS.....	85
Gambar 4. 27 Halaman Setelah Menambahkan Barang POS.....	86
Gambar 4. 28 Halaman Pembayaran Barang POS	86
Gambar 4. 29 Halaman Query Stok Barang	87
Gambar 4. 30 Halaman Data Closing Kasir	87
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Purchase Order	88
Gambar 4. 32 Halaman Tabel Data Purchase Order.....	88
Gambar 4. 33 Halaman Tambah Penerimaan Barang	89
Gambar 4. 34 Halaman Tabel Data Penerimaan Barang.....	89
Gambar 4. 35 Laporan Riwayat Harga Beli	90
Gambar 4. 36 Halaman Laporan Expired/Kadaluwarsa	90
Gambar 4. 37 Halaman Laporan Purchase Order.....	91
Gambar 4. 38 Halaman Laporan Pembelian.....	91
Gambar 4. 39 Halaman Laporan Outstanding Purchase Order	92
Gambar 4. 40 Halaman Tambah Retur Pembelian	92
Gambar 4. 41 Halaman Tabel Data Retur Pembelian.....	93
Gambar 4. 42 Halaman Laporan Retur Pembelian.....	93
Gambar 4. 43 Halaman Tambah Saldo Awal Persediaan.....	94
Gambar 4. 44 Halaman Tabel Data Saldo Persediaan Awal	94
Gambar 4. 45 Halaman Tambah Transfer Antar Gudang.....	95
Gambar 4. 46 Halaman Tabel Data Antar Transfer Gudang	95
Gambar 4. 47 Halaman Tambah Stock Opname	96
Gambar 4. 48 Halaman Tabel Data Stock Opname.....	96
Gambar 4. 49 Laporan Optimasi Stok	97
Gambar 4. 50 Halaman Laporan Kartu Stock	97
Gambar 4. 51 Halaman Laporan Rekap Stok	98
Gambar 4. 52 Halaman Laporan Persediaan Awal.....	98
Gambar 4. 53 Halaman Laporan Penerimaan Barang	99
Gambar 4. 54 Halaman Laporan Transfer Antar Gudang	99
Gambar 4. 55 Halaman Laporan Stok Opname.....	100
Gambar 4. 56 Halaman Tambah Sales Order	101
Gambar 4. 57 Halaman Tabel Data Sales Order.....	101
Gambar 4. 58 Halaman Tambah Invoice.....	102
Gambar 4. 59 Halaman Tabel Data Invoice	102
Gambar 4. 60 Halaman Tambah Surat Jalan	103
Gambar 4. 61 Halaman Tabel Data Surat Jalan.....	104
Gambar 4. 62 Halaman Tambah Retur Penjualan	104
Gambar 4. 63 Halaman Tabel Data Retur Penjualan.....	105
Gambar 4. 64 Halaman Laporan Sales Order	105
Gambar 4. 65 Laporan Penjualan Invoice Group By	106

Gambar 4. 66 Halaman Laporan Penjualan Invoice.....	106
Gambar 4. 67 Halaman Laporan Surat Jalan.....	107
Gambar 4. 68 Halaman Laporan Retur Penjualan.....	107
Gambar 4. 69 Halaman Laporan Sales Order.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Analisis Proses Penjualan Sales Order.....	12
Tabel 3. 2 Data Analisis Proses Penjualan Invoice	13
Tabel 3. 3 Data Analisis Proses Persediaan Saldo Awal Persediaan.....	14
Tabel 3. 4 Data Analisis Proses Persediaan Penerimaan Barang	15
Tabel 3. 5 Data Analisis Proses Persediaan Retur Barang	15
Tabel 3. 6 Data Analisis Proses Persediaan Surat Jalan	15
Tabel 3. 7 Data Analisis Proses Persediaan Stok Opname	16
Tabel 3. 8 Data Analisis Proses Persediaan Transfer Antar Gudang.....	16
Tabel 3. 9 Data Analisis Proses Pembelian Purchase Order	17
Tabel 3. 10 Data Analisis Proses Point Of Sales	17
Tabel 3. 11 Kebutuhan Non Fungsional	18
Tabel 3. 12 Rencana Kebutuhan Prioritas	19
Tabel 3. 13 Aktor dan Deskripsi.....	24
Tabel 3. 14 Use Case Scenario Login.....	24
Tabel 3. 15 Use Case Scenario Mengelola Purchase Order	25
Tabel 3. 16 Use Case Scenario Mengelola Penerimaan Barang.....	27
Tabel 3. 17 Use Case Scenario Mengelola Retur Pembelian	29
Tabel 3. 18 Use Case Scenario Mengelola Saldo Awal Persediaan	31
Tabel 3. 19 Use Case Scenario Mengelola Surat Jalan	33
Tabel 3. 20 Use Case Scenario Mengelola Stok Opname	35
Tabel 3. 21 Use Case Scenario Mengelola Transfer Antar Gudang.....	37
Tabel 3. 22 Use Case Scenario Mengelola Sales Order	38
Tabel 3. 23 Use Case Scenario Mengelola Invoice Penjualan	40
Tabel 3. 24 Use Case Scenario Mengelola Retur Penjualan	42
Tabel 3. 25 Use Case Scenario Melihat Stok Query Barang	44
Tabel 3. 26 Use Case Scenario Melihat Data Closing.....	45
Tabel 3. 27 Use Case Scenario POS	46
Tabel 3. 28 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Data Master	47
Tabel 3. 29 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Register	49
Tabel 3. 30 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Hak Pengguna ..	49
Tabel 3. 31 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Data Pengguna .	50
Tabel 4. 1 System Usability Skor Asli	74
Tabel 4. 2 System Usability Skor Hasil.....	74
Tabel 4. 3 Pengujian Login	109
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Login	109
Tabel 4. 5 Pengujian Personal Management.....	110
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Personal Management	111

Tabel 4. 7 Pengujian Modul Kasir	112
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Modul Kasir	113
Tabel 4. 9 Pengujian Modul Pembelian	114
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Modul Pembelian.....	115
Tabel 4. 11 Pengujian Modul Persediaan.....	115
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Modul Persediaan	117
Tabel 4. 13 Pengujian Modul Penjualan	118
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Modul Penjualan.....	119
Tabel 4. 15 Tabel Hasil Pengujian Sistem	120

Halaman ini sengaja dikosongka