

**PERANCANGAN SISTEM PROSES PEMESANAN
BARANG DENGAN METODE FIFO PADA PT. MITRA
ABDI SETIA**

SKRIPSI

**Oleh :
YURO PILAR SENTOSA
201610225080**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Proses Pemesanan Barang
Dengan Metode FIFO Pada PT. Mitra Abdi Setia

Nama Mahasiswa : Yuro Pilar Sentosa

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225080

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 04 Agustus 2020

Bekasi, 10 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.
NIDN 0310038006


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0013077002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Proses Pemesanan Barang
Dengan Metode FIFO Pada PT. Mitra Abdi Setia
Nama Mahasiswa : Yuro Pilar Sentosa
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225080
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 04 Agustus 2020

Bekasi, 10 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.
NIDN 0322108201

Penguji I : Sri Rejeki, S.Kom., M.M.
NIDN 0320116602

Penguji II : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.
NIDN 0310038006

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0313077206

Dekan
Teknik Informatika

Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Proses Pemesanan Barang Dengan Metode FIFO Pada PT. Mitra Abdi Setia, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 10 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Yuro Pilar Sentosa

201610225080

ABSTRAK

Yuro Pilar Sentosa. 201610225080. Perancangan Sistem Proses Pemesanan Barang Dengan Metode FIFO Pada PT. Mitra Abdi Setia.

Pada saat ini, dunia bisnis di Indonesia mengalami persaingan yang ketat. Setiap perusahaan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki mereka untuk meningkatkan pendapatan. Strategi pemasaran yang bersifat media massa atau pun yang bersifat personal, dilancarkan untuk menarik konsumen. PT. Mitra Abdi Setia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan cetakan, dimana perusahaan ini melaksanakan tugasnya di dalam penjualan cetakan spanduk atau kartu nama untuk kebutuhan keperluan masyarakat atau kepentingan umum. Dari permasalahan yang ada pada pemesanan barang yang merupakan kegiatan yang sangat penting pada bagian operator, kasir, dan produksi. Pemesanan barang masih dilakukan secara manual dan belum adanya software pendukung sehingga sering terjadi kesalahan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pemesanan barang dengan metode FIFO pada PT. Mitra Abdi Setia. Metode yang dikembangkan menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) dan metode penerapan sistemnya menggunakan *First In First Out* (FIFO). Dengan adanya sistem pemesanan barang ini, membantu karyawan yang ada pada PT. Mitra Abdi Setia dalam melakukan operasional pekerjaannya sesuai kebutuhan, penyajian laporan proses pemesanan barang secara sistematis untuk pimpinan, dan mengimplementasikan sistem pengolahan data pemesanan. Dengan adanya metode FIFO proses produksi tidak akan terjadi lagi terselip antara nota pesanan yang lama dengan yang baru.

Kata Kunci : FIFO, Pemesanan Barang, RAD (*Rapid Application Development*).

ABSTRACT

Yuro Pilar Sentosa. 201610225080. *Designing Goods Ordering Process System With FIFO Method ON PT. Mitra Abdi Setia.*

At present, the business world in Indonesia is experiencing intense competition. Each company maximizes the resources they have to increase revenue. Marketing strategies that are mass media or personal, are launched to attract consumers. PT. Mitra Abdi Setia is a company engaged in the sale of molds, where this company carries out its duties in the sale of banners or business cards for the needs of the public or public needs. Of the problems that exist in ordering goods which are very important activities on the part of operators, cashiers, and production. Ordering of goods is still done manually and there is no supporting software so that data errors often occur. This study aims to design a system of ordering goods with the FIFO method at PT. Mitra Abdi Setia. The method was developed using Rapid Application Development (RAD) and the method of implementing the system uses First In First Out (FIFO). With this ordering system, helping employees at PT. Abdi Setia's partners in carrying out their work operations as needed, present a systematic order ordering process for leaders, and implement an order data processing system. With the FIFO method, the production process will not happen again between the old and the new order.

Keywords : *FIFO, Ordering Goods, RAD (Rapid Application Development).*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuro Pilar Sentosa
NPM : 201610225080
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*), atas karya yang berjudul:

“Perancangan Sistem Proses Pemesanan Barang Dengan Metode FIFO Pada PT. Mitra Abdi Setia”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Sebagai bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 10 Agustus 2020

Yang menyatakan,



Yuro Pilar Sentosa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM PROSES PEMESANAN BARANG DENGAN METODE FIFO PADA PT. MITRA ABDI SETIA" dengan baik tepat pada waktunya. Tidak lupa sholawat serta salam penulis hanturkan pada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Skripsi ini disusun guna untuk menyelesaikan program Strata 1 yang telah ditetapkan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penulisan skripsi penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Bapak Irjen Pol.(Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ratna Salkiawati S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Hendarman Lubis S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang memberikan banyak masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan semangat serta motivasi yang sangat berarti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

8. Teman-teman mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis terima dengan senang hati guna menjadi pembelajaran untuk kedepan nya.

Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi kita semua.

Bekasi, 10 Agustus 2020

Penulis



Yuro Pilar Sentosa



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Tujuan Penelitian	7
1.5.2 Manfaat Penelitian	7
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	8
1.7 Metodologi Penelitian	9
1.7.1 Metodologi Observasi	9
1.7.2 Metodologi Wawancara	9
1.7.3 Metodologi Kepustakaan	9
1.8 Metodologi Pengembangan Sistem	9
1.9 Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Konsep Dasar Sistem	13

2.2.1	Pengertian Sistem.....	14
2.2.2	Pengertian Subsistem	14
2.3	Konsep Dasar Informasi	15
2.3.1	Pengertian Informasi	16
2.3.2	Kualitas Informasi	16
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	17
2.4.2	Komponen dan Tipe Sistem Informasi	18
2.5	Pemesanan Barang	20
2.6	Metode FIFO	21
2.7	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	21
2.7.1	Fase dan Tahapan Pengembangan Aplikasi.....	23
2.7.2	Kelebihan dan Kekurangan RAD	24
2.8	Unified Modeling Language (UML).....	25
2.8.1	Diagram-diagram UML	26
2.9	PHP.....	35
2.10	XAMPP	36
2.11	MySQL	36
2.12	Microsoft Visual Basic. NET	36
2.13	Microsoft Visual Studio	37
2.14	Client Server.....	38
2.15	Pengujian Black-Box Testing.....	39
2.16	Skala Guttman	39
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1	Objek Penelitian	41
3.1.1	Profil & Sejarah PT. Mitra Abdi Setia	41
3.1.2	Visi dan Misi PT. Mitra Abdi Setia	42
3.1.3	Struktur Organisasi PT. Mitra Abdi Setia	42
3.1.4	Deskripsi Pekerjaan (<i>Job Description</i>)	43
3.2	Kerangka Penelitian	43
3.2.1	Diagram Alur Penelitian	44

3.3	Analisis Sistem Berjalan	45
3.4	Analisis Permasalahan.....	46
3.5	Analisis Usulan Sistem.....	47
3.6	Metode Pengumpulan Data	48
3.6.1	Studi Pustaka.....	48
3.6.2	Observasi.....	48
3.6.3	Wawancara.....	48
3.6.4	Kuesioner	50
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.7.1	Perhitungan Hasil Angket/Kuesioner.....	53
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		58
4.1	Perencanaan.....	58
4.2	Analisis.....	58
4.2.1	Use Case Diagram.....	58
4.2.2	Activity Diagram.....	61
4.2.3	Sequence Diagram	66
4.3	Desain.....	71
4.3.1	Class Diagram	71
4.3.2	Data Model.....	72
4.3.3	Perancangan Antarmuka Sistem	75
4.2	Implementasi	79
4.2.1	Tampilan Antarmuka	79
4.2.2	Pengujian (Black Box Testing).....	82
BAB V PENUTUP		83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Referensi Jurnal.....	12
Tabel 2.2 Simbol Flowmap Diagram	27
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram	28
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	30
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram.....	32
Tabel 2.6 Simbol Activity Diagram.....	34
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	49
Tabel 3.2 Perangkat Keras	52
Tabel 3.3 Perangkat Lunak	53
Tabel 3.4 Bobot Kuesioner	54
Tabel 3.5 Hasil Kuesioner Karyawan	54
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case	60
Tabel 4.2 Tabel Login	72
Tabel 4.3 Tabel Pesanan	73
Tabel 4.4 Tabel Barang.....	73
Tabel 4.5 Tabel Pembayaran	74
Tabel 4.6 Tabel Produksi	74
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Black Box.....	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Data Survei dan Pemanfaatan TIK Pada Sektor Bisnis.....	2
Gambar 1.2 Perusahaan Yang Merasakan Dampak Transformasi Digital	3
Gambar 1.3 Hasil Kuesioner Terhadap Kebutuhan Sistem	3
Gambar 1.4 Data Pemesanan Barang PT. Mitra Abdi Setia	4
Gambar 2.1 Siklus RAD	23
Gambar 3.1 Logo PT. Mitra Abdi Setia.....	42
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Mitra Abdi Setia	43
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian	44
Gambar 3.4 Diagram Alir Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3.5 Diagram Alir Usulan Sistem	47
Gambar 3.6 Kuesioner Karyawan PT. Mitra Abdi Setia	50
Gambar 3.7 Lanjutan Kuesioner Karyawan PT. Mitra Abdi Setia	50
Gambar 3.8 Lanjutan Kuesioner Karyawan PT. Mitra Abdi Setia	51
Gambar 3.9 Lanjutan Kuesioner Karyawan PT. Mitra Abdi Setia	51
Gambar 3.10 Lanjutan Kuesioner Karyawan PT. Mitra Abdi Setia	52
Gambar 3.11 Hasil Kuesioner Terhadap Kebutuhan Sistem	53
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Pemesanan Barang	59
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Aktor.....	61
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengelola User	62
Gambar 4.4 Activity Diagram Input Data Pesanan Pelanggan	62
Gambar 4.5 Activity Diagram Input Pembayaran Hasil Pesanan	63

Gambar 4.6 Activity Diagram Mencetak Hasil Pembayaran.....	63
Gambar 4.7 Activity Diagram Approve Hasil Pesanan	64
Gambar 4.8 Activity Diagram Maintenance / Backup Data	65
Gambar 4.9 Activity Diagram Logout Aktor	65
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login Aktor.....	66
Gambar 4.11 Sequence Diagram Mengelola User	67
Gambar 4.12 Sequence Diagram Input Data Pesanan Pelanggan	68
Gambar 4.13 Sequence Diagram Input Pembayaran Hasil Pesanan	68
Gambar 4.14 Sequence Diagram Mencetak Hasil Pembayaran	69
Gambar 4.15 Sequence Diagram Approve Hasil Pesanan	69
Gambar 4.16 Sequence Diagram Maintenance / Backup Data	70
Gambar 4.17 Sequence Diagram Logout Aktor	70
Gambar 4.18 Class Diagram Sistem Proses Pemesanan Barang	71
Gambar 4.19 Class Diagram Pemesanan Barang	72
Gambar 4.20 Tampilan Login.....	75
Gambar 4.21 Tampilan Kelola User	76
Gambar 4.22 Tampilan Pemesanan	76
Gambar 4.23 Tampilan Pembayaran	77
Gambar 4.24 Tampilan Nota / Bon	77
Gambar 4.25 Tampilan Produksi	78
Gambar 4.26 Tampilan Login	79
Gambar 4.27 Tampilan Kelola User	79
Gambar 4.28 Tampilan Pemesanan	80

Gambar 4.29 Tampilan Pembayaran	80
Gambar 4.30 Tampilan Nota / Bon	81
Gambar 4.31 Tampilan Produksi	81



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Penelitian
2. Surat Balasan Penelitian
3. Syntax FIFO
4. Wawancara
5. Kuesioner

