



**SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK *CHEMICAL*
PADA PT PAKARTI MAJU MANDIRI BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

Andira Yulianingrum

1910501067

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2022**



**SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK *CHEMICAL*
PADA PT PAKARTI MAJU MANDIRI BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar A.Md.Kom

Andira Yulianingrum

1910501067

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2022**

PERNYATAAN ORISINILITAS

PERNYATAAN ORISINILITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andira Yulianingrum

NIM : 1910501067

Tanggal : 24 Juni 2022

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saat ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 24 Juni 2022

Yang Menyatakan



Andira Yulianingrum

PERSETUJUAN PUBLIKASI

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Pembagunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andira Yulianingrum

NIM : 1910501067

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembagunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK *CHEMICAL* PADA PT. PAKARTI MAJU MANDIRI BERBASIS *WEB*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembagunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di: Jakarta

Pada tanggal : 24 Juni 2022

Yang menyatakan,

Andira Yulianingrum

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Andira Yulianingrum
NIM : 1910501067
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul Tuga Akhir : Sistem Informasi Pemesanan Produk *Chemical* Pada PT.
Pakarti Maju Mandiri Berbasis *Web*.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Ati Zaidiah, S.Kom., MTL

Penguji 1

Artika Arista, S.Kom., MMSI

Penguji 2

Dr. Ermatita, M.Kom.

Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan

Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal Ujian : 7 Juli 2022



Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

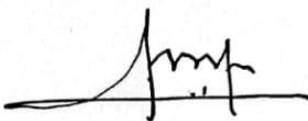
Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut:

Nama : Andira Yulianingrum
NIM : 1910501067
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul Skripsi : *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK CHEMICAL PADA PT PAKARTI MAJU MANDIRI BERBASIS WEB*

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Yugas Akhir pada Program Studi Diploma Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



(Dr. Ermatita M.Kom)

Mengetahui

Ketua Program Studi



(Rio Wirawan S.Kom., MMSI)

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 24 Juni 2022

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK CHEMICAL PADA PT PAKARTI MAJU MANDIRI BERBASIS WEB

Andira Yulianingrum

ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi yang terus berevolusi dengan cepat saat ini di bidang informasi dan komunikasi. Dampak dari dua tahun belakangan ini membuat beberapa perusahaan mengalami penurunan pendapatan. Dari hal tersebut banyak masyarakat membuka peluang usaha dengan memanfaatkan teknologi contoh salah satunya seperti penjualan online Berdasarkan kondisi yang ada PT. Pakarti Maju Mandiri membuka usaha dengan menjual obat (chemical). PT. PMM juga mengalami kondisi yang sama dengan usaha lainnya, mereka mengalami penurunan pendapatan akibat kegiatan kontak yang harus diberhentikan sementara, menyebabkan proses pemasaran produk menurun. Diperlukan adanya kemajuan untuk mengembalikan turunnya pemasaran produk tersebut, maka dirancang Sistem Informasi Pemesanan Produk Chemical pada PT. Pakarti Maju Mandiri Berbasis *Web*. Sistem dapat digunakan oleh pembeli secara online serta memudahkan proses transaksi antar pembeli dan pemilik. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan ini melakukan analisis dengan metode *waterfall* dan perancangan (*Unified Modelling Language*) UML, bahasa pemrograman PHP dan MYSQL untuk keperluan database dalam pengerjaannya. Hasil yang diharapkan yaitu dapat mewujudkan pengelolaan sistem informasi pemesanan yang efisien dan membantu pihak PT. Pakarti Maju Mandiri.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pemesanan, Chemical, Website, PHP

PRODUCT ORDERING INFORMATION SYSTEM CHEMICAL ON PT PAKARTI MAJU MANDIRI

Andira Yulianingrum

ABSTRACT

The development of the technological world that continues to evolve rapidly today in the field of information and communication. The impact of the past two years has caused several companies to experience a decline in revenue. From this, many people open business opportunities by utilizing technology, one of which is online sales based on the existing conditions of PT. Pakarti Maju Mandiri opened a business by selling drugs (chemical), PT. PMM also experienced the same conditions as other businesses, they experienced a decrease in income due to contact activities that had to be temporarily dismissed, causing the product marketing process to decrease. Progress is needed to restore the decline in product marketing, so a Chemical Product Order Information System was designed at PT. Pakarti Maju Mandiri Web-Based. The system can be used by online buyers and facilitates the transaction process between buyers and owners. The design of this Ordering Information System performs analysis with the waterfall method and design (Unified Modelling Language) UML, PHP and MYSQL programming languages for database purposes in the process. The expected result is that it can realize the management of an efficient ordering information system and help PT. Pakarti Maju Mandiri.

Keywords : Ordering Information System, Chemical, Website, PHP

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk *Chemical* Pada Pt Pakarti Maju Mandiri Berbasis *Web*. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (DIII) dan memperoleh gelar Diploma pada Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi D-III Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terwujud karena bantuan dan dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan sehat sehingga selesainya laporan ini.
2. Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA, CGOP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer serta sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Rio Wirawan S.Kom., MMSi. selaku Kepala Program Studi DIII Sistem Informasi.
5. Ibu Helena Nurramdhani I, S.Pd., selaku Dosen Pembimbing akademik yang telah memberi waktu, tenaga dan pikiran dalam bentuk pengarahan.
6. Bapak Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., MM, selaku Dosen yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
7. Para Dosen di lingkungan Universitas Pembangunan Veteran Jakarta yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Pemilik PT.Pakarti Maju Mandiri yang telah memberikan izin penelitian untuk tugas akhir.
9. Kedua orang tua, Ayahanda Bagus Pramudito dan Ibunda Rahma Suri yang selalu mendukung penulis dengan semua minat perkembangan penulis.
10. Teman-teman saya yang selalu mendukung, saling memberikan informasi baik secara moral maupeun materil sehingga penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik.

11. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for all doing this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu, penulis berharap saran dan masukan dari berbagai pihak agar laporan ini menjadi lebih baik agar, serta memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, 24 Juni 2022

Penulis



(Andira Yulianingrum)

Daftar Isi

COVER	i
COVER	ii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
Daftar Isi.....	xiii
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Tabel	xx
Daftar Simbol	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Luaran Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.2 Definisi Informasi	5

2.1.3	Sistem Informasi	6
2.2	<i>Chemical</i>	6
2.3	<i>Website</i>	6
2.4	Bahasa Pemrograman	6
2.4.1	HTML	6
2.4.2	CSS.....	7
2.4.3	PHP	7
2.4.4	MySQL Database	7
2.5	Analisis Sistem: Metode <i>Waterfall</i>	7
2.6	Analisis PIECES.....	9
2.7	Metode Perancangan: <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	10
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	10
2.7.2	<i>Diagram Activity</i>	10
2.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	10
2.7.4	<i>Class Diagram</i>	10
2.8	<i>Black Box Testing</i>	10
2.9	Review Penelitian Terdahulu	12
BAB III	METODE PENELITIAN	14
3.1	Alur Peneltian.....	14
3.2	Tahapan Penelitian	15
3.2.1	Pengumpulan Data	15
3.3	Studi Literatur.....	15
3.4	Analisis PIECES.....	15
3.5	Perancangan Sistem (UML)	16
3.6	Testing (Pengujian Program).....	16
3.7	Implementasi	16

3.8	Alat Bantu Penelitian.....	16
3.8.1	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	16
3.8.2	<i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	17
3.9	Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		18
4.1	Gambaran Umum Sistem	18
4.1.1	Tentang Perusahaan	18
4.1.2	Visi dan Misi.....	18
4.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan	19
4.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi	19
4.2	Analisa Kebutuhan Perancangan.....	21
4.2.1	Use Case Sistem Berjalan	21
4.2.2	Deskripsi Aktor	21
4.2.3	Analisis Dokumen Berjalan	22
4.3	Perancangan Sistem.....	22
4.3.1	Analisis Permasalahan : Metode PIECES.....	22
4.4	Perancangan Sistem Usulan	23
4.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	24
4.4.2	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan	25
4.5	Deskripsi Aktor Sistem Usulan	26
4.5.1	Deskripsi Tabel Skenario Use Case	26
4.5.2	<i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan	32
4.5.3	<i>Sequence</i> Diagram Sistem Usulan	40
4.5.4	<i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	46
4.6	Rancangan Database.....	46
4.7	Relasi Database	48

4.8	Rancangan Kode.....	49
4.9	Rancangan Struktur Menu.....	50
4.10	Implementasi Tampilan Antar Muka.....	51
4.10.1	Halaman <i>Login</i>	51
4.10.2	Halaman Registrasi.....	51
4.10.3	Halaman Beranda Utama.....	52
4.10.4	Halaman Detail Produk.....	52
4.10.5	Halaman Pemesanan Produk.....	53
4.10.6	Halaman Bukti Pesanan.....	53
4.10.7	Halaman Pengolaan Data Produk oleh Admin.....	54
4.10.8	Halaman Data Produk.....	54
4.10.9	Halaman Data Pesanan.....	55
4.10.10	Halaman Pengolaan Data Pesanan oleh Admin.....	55
4.10.11	Halaman Pengolaan Data <i>User</i> oleh Admin.....	56
4.10.12	Halaman Laporan.....	56
4.10.13	Halaman Cetak Laporan.....	57
4.11	Pengujian Sistem dengan Black Box Testing.....	58
4.12	Pengujian Sistem dengan User Testing.....	59
BAB V	PENUTUP.....	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	64
	Daftar Pustaka.....	65
	RIWAYAT HIDUP.....	66
	LAMPIRAN.....	1
	Lampiran A-1 Surat Izin Penelitian.....	1
	Lampiran B -1 Contoh Kwitansi.....	2

Lampiran B-2 Pencatatan Data.....	2
Lampiran B-3 Tanda Bukti Pembayaran.....	3
.....	3
Lampiran C-1 Transkrip Hasil Wawancara.....	4
Lampiran C-2 Transkrip Kuesiner User Testing.....	6
Lampiran C-3 Hasil Turnitin.....	8

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Tahapan Alur Metode Waterfall	7
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	14
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	19
Gambar 4. 2 Use Case Sistem Berjalan	21
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Usulan	25
Gambar 4. 4 Activity Diagram Sistem Usulan Registrasi.....	32
Gambar 4. 5 Activity Diagram Sistem Usulan Pelanggan/User Login.....	33
Gambar 4. 6 Activity Diagram Sistem Usulan Admin Login.....	33
Gambar 4. 7 Activity Diagram Sistem Usulan Kelola data Pesanan	34
Gambar 4. 8 Activity Diagram Sistem Usulan Kelola Stock Chemical	35
Gambar 4. 9 Activity Diagram Sistem Usulan Pemesanan Produk.....	36
Gambar 4. 10 Activity Diagram Sistem Usulan Transaksi.....	37
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Sistem Usulan Registrasi	40
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Sistem Usulan Login Admin.....	40
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Sistem Usulan Login Pengguna	41
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Sistem Usulan Pengolaahan Data Produk Chemical	42
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Sistem Usulan Pemesanan Produk	43
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Sistem Usulan Transaksi Pembayaran	43
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Konfirmasi Status Pesanan.....	44
Gambar 4. 18 Class Diagram Sistem Usulan	46
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Login Admin dan Pelanggan/Users.....	51
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Registrasi	51
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Beranda Website Pemesanan Produk Chemical	52
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Detail Produk.....	52
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Pemesanan Produk – Form Pemesanan & Uplod Bukti Bayar	53
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Bukti Pesanan & Status Pesanan	53

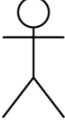



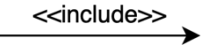
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Dashboard Admin Pengolan Tambah Data Produk	54
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Dashboard Admin Data Produk.....	54
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Dashboard Admin Data Pesanan	55
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Dashboard Admin Verifikasi Status Pesanan .	55
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Dashboard Admin Cetak Laporan	57
Gambar 4. 30 Pertanyaan 1 User Testing.....	59
Gambar 4. 31 Pertanyaan 2 User Testing.....	59
Gambar 4. 32 Pertanyaan 3 User Testing.....	60
Gambar 4. 33 Pertanyaan 4 User Testing.....	60
Gambar 4. 34 Pertanyaan 5 User Testing.....	61
Gambar 4. 35 Pertanyaan 6 User Testing.....	61
Gambar 4. 36 Pertanyaan 7 User Testing.....	62
Gambar 4. 37 Pertanyaan 8 User Testing.....	62
Gambar 4. 38 Pertanyaan 9 User Testing.....	63

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Data Review Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3. 1 Jadwal Rencana Perancangan sistem	17
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor	21
Tabel 4. 2 Dokumen Input	22
Tabel 4. 3 Dokumen Output.....	22
Tabel 4. 4 Deskripsi aktor sistem usulan	26
Tabel 4. 5 <i>Use Case</i> Daigram Usulan Register.....	26
Tabel 4. 6 <i>Use Case</i> Diagram Usulan Log In	27
Tabel 4. 7 Pengolahan Data Produk.....	28
Tabel 4. 8 <i>Usecase</i> Pemesanan Produk.....	29
Tabel 4. 9 <i>Usecase</i> Pembayaran.....	29
Tabel 4. 10 <i>Usecase</i> Laporan Pesanan	31
Tabel 4. 11 <i>Usecase</i> Logout.....	31
Tabel 4. 12 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Melihat Status Verifikasi	38
Tabel 4. 13 Kamus Data tabel user	46
Tabel 4. 14 Kamus data tabel pesanan	47
Tabel 4. 15 Kamus Data tabel Produk	47
Tabel 4. 16 Kamus data Chart/Keranjang	48
Tabel 4. 17 Blackbox testing.....	58

Daftar Simbol

1. Use Case Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.	 Actor	Aktor	Merepresentasikan orang, yang berinteraksi dengan sistem
2.		<i>Use Case</i>	Deksripsi yang menjelaskan urutan aksi antara sistem dan aktor
3.		<i>Association</i>	Menghubungkan suatu objek ke objek lainnya
4.		Sistem	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
5.		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu use case, keseluruhannya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya