

DESAIN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DI PEWTER

DWI DHARMA



LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Oleh :

NIM

1. 1522500026
2. 1522500134
3. 1522500140

NAMA

YOSITA MAYASARI
NIRWANA
SELA ANGGRAINI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STMIK ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2018/2019



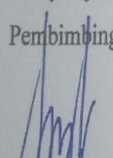
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **DESAIN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DI
PEWTER DWI DHARMA**

NIM	NAMA
1. 1522500026	YOSITA MAYASARI
2. 1522500134	NIRWANA
3. 1522500140	SELA ANGGRAINI

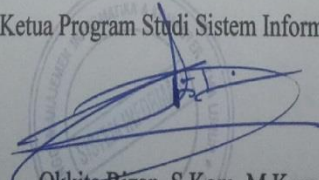
Menyetujui,
Pembimbing


Yuyi Ardrika
NIDN.0227108001

Pangkalpinang, Januari 2019
Pembimbing Lapangan


Sugiono

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi,


Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom
NIDN.0211108306

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. YOSITA MAYASARI (1522500026)
2. NIRWANA (1522500134)
3. SELA ANGGRAINI (1522500140)

Telah melakukan kegiatan Kuliah Praktek dari 24 Oktober 2018 sampai dengan 04 Januari 2019 dengan baik.

Nama Instansi : Pewter Dwi Dharma

Alamat : Gang Kalamaya 11 No 47. Jl Depati
Hamzah Bacang Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Pangkalpinang, Januari 2019

(Sugiono)



Abstrak

Pewter Dwi Dharma Pangkalpinang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan kerajinan timah, Tropy, Kapal Layar, Gantungan Kunci, Tempat pena. Dalam kegiatan penjualan yang ada pada Pewter Dwi Dharma masih terdapat beberapa kendala seperti penjualan barang kerajinan yang masih mengharuskan pelanggan datang langsung ke industri untuk membeli barang kerajinan timah, dan proses pengolahan data transaksi penjualan masih bersifat konvensional yang masih belum efektif dan efisien. Dan semakin tingginya persaingan bisnis saat ini jelas Pewter Dwi Dharma membutuhkan sebuah system agar dapat bersaing dengan industri lainnya. Untuk penyelesaian permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah Website E-Commerce agar dapat memudahkan pelanggan dalam memesan barang tanpa harus datang ke industri kerajinan dan dilakukan di wilayah pangkalpinang kapan saja selama terhubung dalam jaringan internet. System ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall dimana terdapat beberapa tahap diantaranya, permodelan bisnis pemodelan data, permodelan proses pembuatan aplikasi Website E-Commerce serta metode pengembangannya yang digunakan dalam merancang Website dengan pendekatan berorientasi objek ini berdasarkan UML (Unifed modeling language). Dengan adanya Website E-Commerce ini bertujuan agar dapat memperluas pasar-pasar dan juga memudahkan pihak industri dalam mengolah data proses transaksi penjualan serta, memudahkan proses penjualan .

Kata Kunci : Sistem Informasi, E-Commerce, Waterfall



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Kuliah Praktek (KP) beserta pembuatan Laporan KP ini dapat diselesaikan sesuai dengan penulis harapkan yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan Kuliah Praktek (KP) ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. yang telah menciptakan dan meberika kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis ...
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukauana, ST.,M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
7. Bapak Sugiono selaku Kepala Pewter Dwi Dharma yang telah memberi izin riset.

Penulis menyadari bahwa laporan Kuliah Praktek (KP) ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga laporan penulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Pangkalpinang, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI RISET KP	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Perancangan Sistem Berorientasi Objek	5
1.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	5
1.7.1 <i>Activity Diagram</i>	5
1.7.2 <i>Use Case Diagram</i>	6
1.7.3 <i>Class Diagram</i>	6
1.7.4 <i>Package Diagram</i>	6
1.7.5 <i>Sequence Diagram</i>	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian yang terkait.....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem Inforamsi.....	7

2.1.2	Sistem informasi berbasis website.....	7
2.1.3	<i>E-Commerce</i>	7
2.2	Model Waterfall.....	8
2.3	Metodologi Berorientasi Objek.....	8
2.4	Tools.....	8
2.4.1	Use Case Diagram.....	8
2.4.2	Activity Diagram.....	10
2.4.3	Package Diagram.....	11
2.2.4	Class Diagram.....	11
2.4.5	Sequence Diagram.....	11
2.5	Pengembangan perangkat lunak yang di gunakan.....	13
2.5.1	MySQL	
2.5.2	XAMPP	
2.5.3	PhpMyAdmin	
BAB III ORGANISASI		
3.1	Sejarah	14
3.2	Struktur Organisasi	15
3.3	Tugas dan Wewenang	15
3.5	Foto pada pada bagian reproduksi	16
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Analisis Sistrtem yang Berjalan.....	18
4.1.1	Analisa Proses Bisnis.....	18
4.2	Gambaran Umum Sistem Informasi.....	19
4.2.1	Activity Diagram	19
4.3	Analisa Dokumen	23
4.3.1	Analisa Dokumen Masukan	23
4.3.2	Analisa Dokumen Keluaran	23
4.4	USE CASE DIAGRAM ADMIN	26
4.1	Use Case Diagram Laporan konsumen.....	26

4.4.2 Use Case Diagram Owner Laporan.....	27
4.4.3 Use Case Diagram Laporan Owner.....	28
4.6 Identifikasi Kebutuhan.....	29
4.7 Deskripsi Use Case Diagram.....	32
4.7.1 Deskripsi Use Case Diagram Berdasarkan Aktor Konsumen.....	35
4.8 Desain Berbasis Data.....	38
4.8.1 ERD.....	38
4.8.2 Tranformasi Diagram ERD ke Logical Record Struktur(LRS).....	9
4.8.3 Logical Record Struktu (LRS).....	40
4.8.4 Tabel.....	41
4.8.5 Spesifikasi Basis Data.....	42
4.9 Class Diagram.....	47
4.10 Desain Sistem.....	48
4.11 Rancangan Layar.....	49
4.11.1 Rancangan layar berdasarkan akun Admin.....	49
4.11.2 Rancangan Layar Berdasarkan Aktor Pelanggan.....	50
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN A MASUKAN SISTEM BERJALAN	69
LAMPIRAN B KELUARAN SISTEM BERJALAN	72
LAMPIRAN D BERITA ACARA KONSULTASI	74
LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN.....	74

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*

Status awal



Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal

Aktivitas



Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja

Percabangan / *decision*



Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu

Penggabungan / *join*



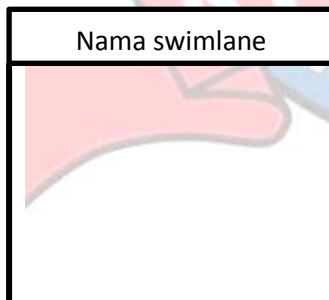
Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

Status akhir



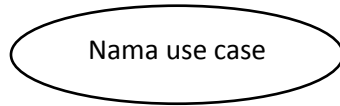
Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

Swimlane



Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Use case



Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama *use case*

Aktor / *actor*



nama aktor

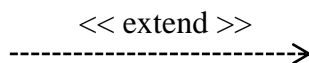
Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor

Asosiasi / *association*



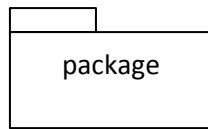
Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan aktor

Ekstansi / *extend*



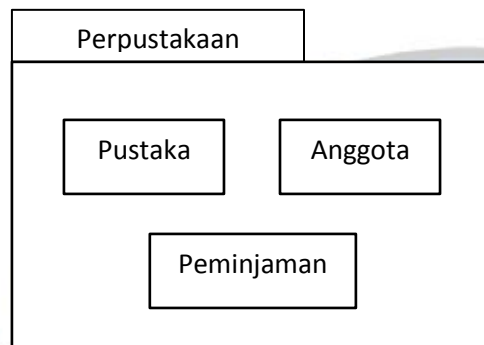
Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan

Package

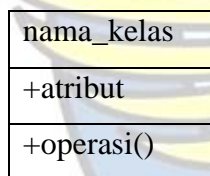


Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

Elemen dalam *package* digambarkan di dalam *package*



Kelas



Kelas pada struktur sistem

Antarmuka/ *interface*



nama_interface

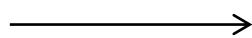
Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek

asosiasi/ *association*

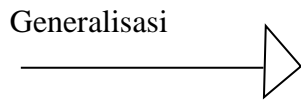


Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*

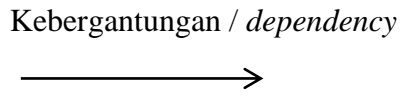
asosiasi berarah / *directed association*



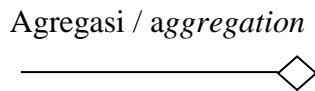
Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*



Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)



Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas



Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (*whole-part*)

Aktor



nama aktor

atau

nama aktor

tanpa waktu aktif

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor

Garis hidup / *lifeline*



Menyatakan kehidupan suatu objek

Objek

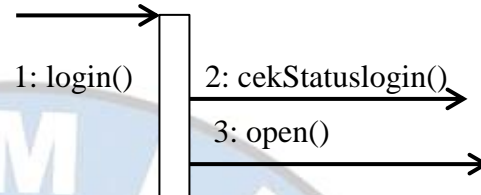
nama objek : nama kelas

Menyatakan objek yang berinteraksi pesan

Waktu aktif



Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya



Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login() Aktor tidak memiliki waktu aktif

Pesan tipe create

<<create>>



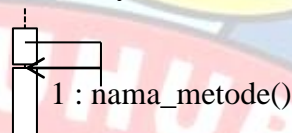
Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat

Pesan tipe call

1 : nama_metode()



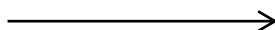
Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,



Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.

Pesan tipe send

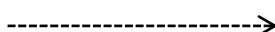
1 : masukan



Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim

Pesan tipe return

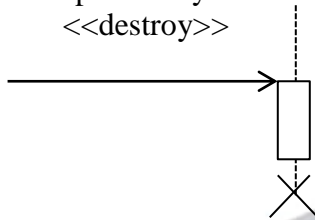
1 : keluaran



Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu

kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

Pesan tipe destroy
<<destroy>>



Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy



DAFTAR GAMBAR

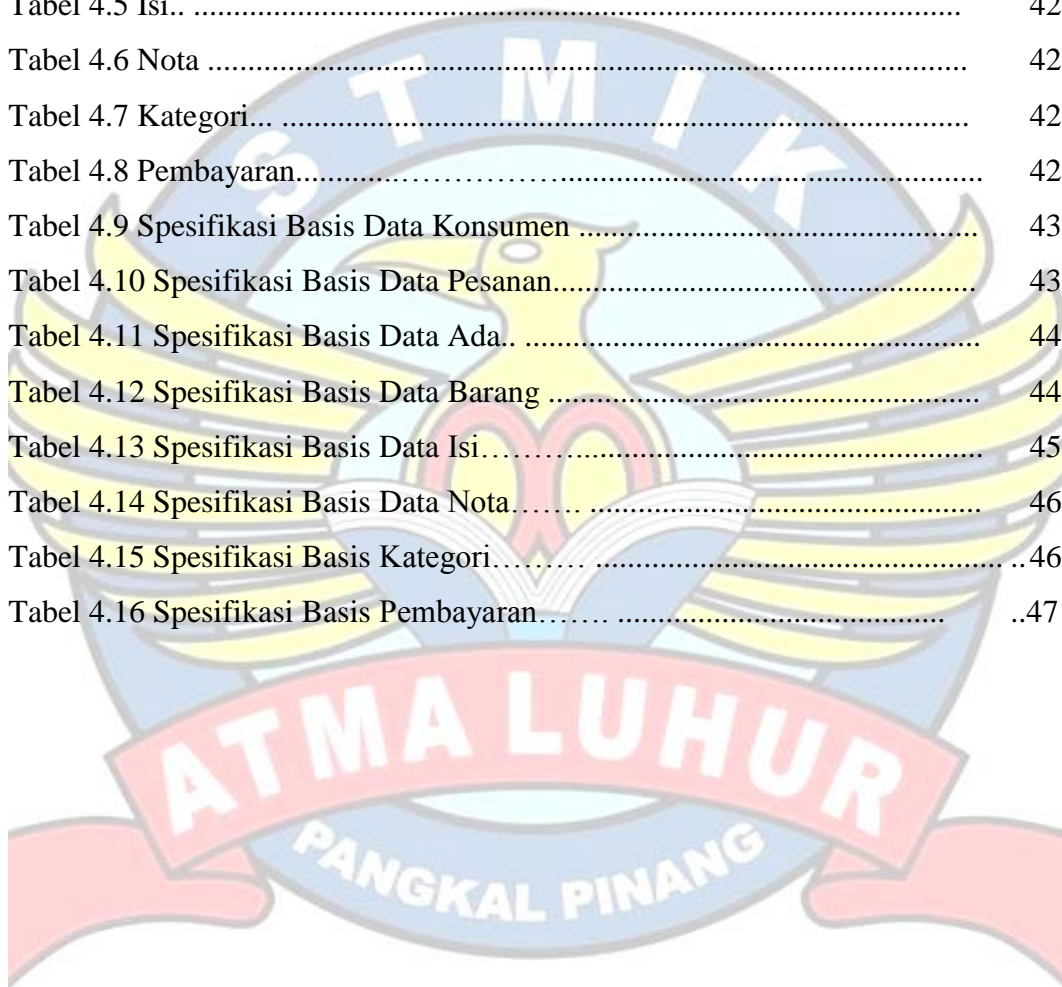
	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Model Waterfall.....	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.2 Pembuatan Bentuk Pola timah mentah.....	16
Gambar 3.3 Pengikiran Barang setengah jadi.....	16
Gambar 3.4 Pengecekan hasil Akhir.....	17
Gambar 3.5 Barang siap antar.....	17
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> pencatatan Data Produk.....	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> pemesanan Barang.....	20
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> pelunasan barang.....	21
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan.....	22
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan actor Konsumen.....	26
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan actor Owner.....	27
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan actor Owner.....	28
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 4.9 <i>Transformasi Diagram ERD ke LRS</i>	39
Gambar 4.10 <i>Logical Record Structur (LRS)</i>	40
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i>	47
Gambar 4.12 package Diagram.....	48
Gambar 4.13 Rancangan Layar <i>Login Admin</i>	49
Gambar 4.14 Rancangan Layar Buat akun.....	50
Gambar 4.15 Rancangan Layar Buat akun.....	51
Gambar 4.16 Rancangan Layar Lihat Barang.....	52
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Pesanan.....	54
Gambar 4.18 Rancangan Layar Lihat Pesanan.....	55
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Barang.....	56
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Kategori.....	57
Gambar 4.21 Rancangan Layar Lihat pelanggan.....	58
Gambar 4.22 Rancangan Layar Cetak.....	59
Gambar 4.23 Rancangan Layar Lihat pesanan.....	60

Gambar 4.24 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	60
Gambar 4.25 Rancangan Layar Cetak Bukti Pembayaran.....	61
Gambar 4.26 Rancangan Layar Lihat dan Cetak Laporan Penjualan Online...	61
Gambar 4.27 Rancangan Layar Lihat dan Cetak Laporan Penjualan Langsung	62
Gambar 4.28 Rancangan Layar Keluaran Laporan Penjualan.....	66



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Konsumen	41
Tabel 4.2 Pesanan	41
Tabel 4.3 Ada	41
Tabel 4.4 Barang	41
Tabel 4.5 Isi..	42
Tabel 4.6 Nota	42
Tabel 4.7 Kategori...	42
Tabel 4.8 Pembayaran.....	42
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Konsumen	43
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	43
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Ada.....	44
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Barang	44
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Isi.....	45
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Nota.....	46
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Kategori.....	46
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Pembayaran.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Data Pelanggan.....	71
Lampiran A-2 Data Pemesanan.....	72
Lampiran B-1 Nota.....	74
Lampiran D Lembar Berita Acara.....	78
Lampiran E Kartu Bimbingan.....	73

