

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BERBASIS WEB PADA
UKM DIMSUM BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Canggih Tri Pambudi
141510067**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BERBASIS WEB PADA
UKM DIMSUM BATAM**

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana



Oleh:
Canggih Tri Pambudi
141510067

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Cangguh Tri Pambudi
NPM/NIP : 141510067
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA UKM DIMSUM BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 07 Februari 2019

Materai 6000

Cangguh Tri Pambudi
1415100067

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA UKM DIMSUM BATAM**

**Oleh
Canggih Tri Pambudi
141510067**

**SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat guna
memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini**

Batam, 07 Februari 2019

**Amrizal S.Kom., M.SI
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom.,M.SI selaku Rektor Universitas Putera Batam yang berperan sebagai pimpinan dan penanggung jawab utama terhadap roda kehidupan di Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam Bapak Muhammad Rasid Ridho S.Kom., M.SI.
3. Bapak Amrizal S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Kepada Alm. Bapak, yang penulis jadikan sebagai motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Ibu tersayang yang senantiasa mendoakan, memberikan perhatian dan motivasi yang tiada henti disertai kesabaran yang luar biasa.
7. Keluarga yang saya hormati dan sayangi yang selalu memberikan doa, dorongan dan motivasi yang baik.
8. Alfian Prabowo selaku pemilik UKM Dimsum Batam.

9. Yudy Pratama, Frilian Adha Diansyah, Fikky Fernanda dan Setio Prakoso yang tiada bosannya memberikan masukan, arahan dan motivasi hingga penelitian ini tercapai sesuai tujuan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan taufik dan hidayah-Nya, Amin.

Batam, Februari 2019

Penulis

ABSTRAK

Dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat memudahkan pengguna dalam hal menyelesaikan semua aktivitas-aktivitas yang ada. Teknologi informasi juga membawa pengaruh yang cukup besar dalam berbagai bidang bisnis atau usaha. Seorang pengusaha memerlukan bantuan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi dengan baik untuk memaksimalkan kinerja bisnis yang semula pengolahan data dilakukan secara manual akan diolah dan disajikan menjadi data elektronik. UKM Dimsum Batam merupakan sebuah usaha kecil menengah yang bergerak dibidang penjualan makanan. Sebagian besar produk makanannya termasuk berbahan dasar *seafood*. Menurut hasil penelitian yang dilakukan, proses pemesanan masih menggunakan pesan singkat (*Short Message Service*) sehingga memakan waktu yang lama, tidak tersedianya data transaksi penjualan dengan baik sehingga laporan yang dihasilkan tidak akurat dan belum adanya sistem informasi khusus yang digunakan dalam proses penjualan. Merujuk pada hal di atas, adanya penelitian ini bertujuan untuk membangun dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis *web*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*waterfall approach*). Bahasa pemodelan dalam penelitian ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dengan demikian sistem ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah UKM Dimsum Batam dalam melakukan proses penjualan.

Kata Kunci: *Sales, Information Systems, System Development Life Cycle, Unified Meodelling Language.*

ABSTRACT

By utilizing information technology can facilitate users in terms of completing all existing activities. Information technology also has considerable influence in various fields of business. An entrepreneur needs the help of a well-computerized information system to maximize business performance, which is initially processed manually and will be processed into electronic data. Dimsum Batam is a small and medium sized enterprise in food sales. Most of the food products include made from seafood. According to the results of research conducted, the ordering process still uses short messages (Short Message Service) so that it takes a long time, there is no availability of sales transaction data so that the resulting report is inaccurate and there is no specific information system used in the sales process. Referring to the above, the existence of this study aims to build and implement a web-based sales information system. The method used in this study is SDLC (System Development Life Cycle) using a system approach called the waterfall approach. The modeling language in this study uses UML (Unified Modeling Language). This system is expected to be able to help and facilitate Dimsum Batam in the sales process.

Keyword: Sales, Information System, System Development Life Cycle, Unified Modelling Language.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat penelitian	5
1.6.1 Secara Teoritis	5
1.6.2 Secara Praktis	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1. Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1. Sistem	7
2.1.2. Informasi	7
2.1.3. Sistem Infomasi	8
2.1.4. SDLC (<i>System Life Development Cycle</i>)	12
2.1.5. Aliran Sistem Informasi	15
2.1.6. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	17
2.1.7. Use Case	17
2.1.8. Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>)	18
2.1.9. Diagram Object (<i>Object Diagram</i>)	20
2.1.10. Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>)	21
2.1.11. Diagram Sekuen (<i>Sequence Diagram</i>)	22

2.1.12. Diagram Komunikasi (<i>Communication Diagram</i>).....	24
2.2. Tinjauan Teori Khusus.....	25
2.2.1. Penjualan	25
2.2.2. <i>E-Commerce</i>	26
2.2.3. UKM.....	26
2.2.4. <i>Online</i>	27
2.2.5. <i>Website</i>	28
2.2.6. Basis data (<i>Database</i>).....	28
2.2.7. PHP.....	29
2.2.8. CSS.....	29
2.2.9. MySQL.....	29
2.2.10. <i>Javascript</i>	30
2.2.11. <i>Notepad ++</i>	30
2.2.12. XAMPP	30
2.2.13. <i>Black Box Testing</i>	30
2.3 Penelitian Terdahulu	31
 BAB III METODE PENELITIAN	 34
3.1 Disain Penelitian	34
3.2 Objek Penelitian	36
3.2.1. Struktur Organisasi.....	37
3.3 Analisa SWOT Program yang berjalan	38
3.4 Analisa sistem yang sedang berjalan.....	40
3.5 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	41
3.6 Permasalahan yang Sedang Dihadapi	43
3.7. Usulan Pemecahan Masalah.....	44
 BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	 45
4.1 Analisa Sistem Yang Baru	45
4.1.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	46
4.1.2 Use Case Diagram.....	49
4.1.3 <i>Activity Diagram</i>	50
4.1.4 Diagram Sekuen (<i>sequence diagram</i>)	63
4.1.5 Diagram Komunikasi (<i>Communication Diagram</i>).....	71

4.1.6	Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>).....	76
4.2	Disain Rinci.....	77
4.2.1	Rancangan Layar Masukan	77
4.3	Rancangan Laporan.....	85
4.4	Rancangan File	87
4.5	Rencana Implementasi	91
4.5.1	Jadwal implementation.....	91
4.5.2	Perkiraan biaya implementasi	91
4.6	Pengujian.....	93
4.7	Perbandingan Sistem	94
4.8	Analisis Produktifitas	95
4.8.1	Segi Efisiensi.....	95
4.8.2	Segi Efektifitas	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		100
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		103
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....		104
LAMPIRAN.....		105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Waterfall Model (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013).....	34
Gambar 3.2 Objek Penelitian	36
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3.4 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan.....	42
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang baru	47
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem yang baru	50
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Sistem Admin	52
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Sistem Pelanggan.....	53
Gambar 4.5 Activity Diagram Pelanggan Memesan Produk	54
Gambar 4.6 Activity Diagram mengelola data admin	55
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin mengelola data produk	56
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin mengelola kategori.....	57
Gambar 4.9 Activity Diagram admin mengelola Data Order	58
Gambar 4.10 Activity Diagram admin Mengelola laporan.....	59
Gambar 4.11 Activity Diagram Konsumen melakukan Konfirmasi Pembayaran	60
Gambar 4.12 Activity Diagram Admin Mengolah Artikel	61
Gambar 4.13 Activity Diagram Admin Mengolah Bank	62
Gambar 4.14 Activity Diagram Pelanggan Mengakses Testimonial	63
Gambar 4.15 Sequence Diagram login Admin	64
Gambar 4.16 Sequence Diagram Login Pelanggan	65
Gambar 4.17 Sequence Diagram Admin tambah data produk.....	65
Gambar 4.18 Sequence Diagram Admin menambahkan kategori produk.....	66
Gambar 4.19 Sequence Diagram Admin tambah data Artikel.....	67
Gambar 4.20 Sequence Diagram Pelanggan Mengakses Testimonial.....	67
Gambar 4.21 Sequence Diagram Pelanggan Memesan Produk.....	68
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan melakukan Konfirmasi Pembayaran	69
Gambar 4.23 Sequence Diagram Admin tambah Bank	70
Gambar 4.24 Sequence diagram logout sistem	71
Gambar 4.25 Diagram komunikasi login admin	71
Gambar 4.26 Diagram Komunikasi Login Pelanggan	72
Gambar 4.27 Diagram Komunikasi Admin menambahkan kategori produk.....	72
Gambar 4.28 Diagram Komunikasi Admin Tambah Data Produk	73
Gambar 4.29 Diagram Komunikasi Admin Tambah Data Bank	73
Gambar 4.30 Diagram Komunikasi Admin Tambah Data Artikel	74
Gambar 4.31 Diagram Komunikasi Pelanggan Memesan Produk.....	74
Gambar 4.32 Diagram Komunikasi Pelanggan Menambahkan Testimonial	75
<i>Gambar 4.32 Diagram Komunikasi Pelanggan Melakukan Konfirmasi Pembayaran</i>	<i>75</i>
Gambar 4.33 Class Diagram	76
Gambar 4.34 Tampilan login admin	77
Gambar 4.35 Tampilan Utama Admin.....	78
Gambar 4.36 Tampilan layar utama.....	79
Gambar 4.37 Tampilan buat akun user	80

Gambar 4.38 Tampilan login konsumen.....	81
Gambar 4.39 Tampilan Data order konsumen	81
Gambar 4.40 Tampilan edit data user	82
Gambar 4.41 Tampilan Konfirmasi pembayaran.....	83
Gambar 4.42 Tampilan user member.....	83
Gambar 4.43 Halaman data order	84
Gambar 4.44 Rekap laporan Penjualan.....	85
Gambar 4.45 Rekap Detail Report.....	86
Gambar 4.46 Laporan Cetak	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi (Ismael, 2017).....	15
Tabel 2.2 Use Case.....	17
Tabel 2.3 Diagram Kelas.....	19
Tabel 2.4 Diagram Objek.....	20
Tabel 2.5 Diagram Aktivitas	21
Tabel 2.6 Diagram Sekuen.....	23
Tabel 2.7 Diagram Komunikasi	25
Tabel 2.8 Tabel kriteria UKM menurut Undang – Undang No. 20 Tahun 2008..	27
Tabel 2.9 Penelitian terdahulu.....	31
Tabel 4.1 Table structure for table admin	87
Tabel 4.2 Table structure for table artikel.....	87
Tabel 4.3 Table structure for table bank	87
Tabel 4.4 Table structure for table kategori	88
Tabel 4.5 Table structure for table konfirmasi.....	88
Tabel 4.6 Table structure for table member	88
Tabel 4.7 Table structure for table order.....	89
Tabel 4.8 Table structure for table order_detail.....	89
Tabel 4.9 Table structure for table produk.....	90
Tabel 4.10 Table structure for table produk_atribut	90
Tabel 4.11 Table structure for table testimonial	90
Tabel 4.12 Jadwal Implementasi.....	91
Tabel 4.13 Perkiraan Biaya Implementasi	92
Tabel 4.14 Hasil pengujian program.....	93