

**OPTIMASI *E-SERVICE* DENGAN MODEL FAST PADA XINYUE
ELEKTRONIKA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



MUHAMMAD ARIEF

1522500151

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PANGKALPINANG
2019**

**OPTIMASI *E-SERVICE* DENGAN MODEL FAST PADA XINYUE
ELEKTRONIKA PANGKALPINANG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

MUHAMMAD ARIEF

1522500151

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PANGKALPINANG**

2019

LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500151

Nama : Muhammad Arief

Judul Skripsi : OPTIMASI *E-SERVICE* DENGAN MODEL FAST PADA XINYUE
ELEKTRONIKA PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 21 Juni 2019



(Muhammad Arief)

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pada program studi sistem informasi di STMIK Atma Luhur.

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

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tulus sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs sebagai pendiri Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Hengki, S.Kom, M.Kom yang tercinta dan terbaik selaku Dosen Pembimbing dalam melakukan penulisan laporan skripsi ini hingga selesai.
7. Jeffian Juniardi yang terbaik selaku teman sekaligus Pembimbing Program.
8. Pihak Xinyue Elektronika Pangkalpinang.
9. Seluruh Tim Vivo Bangka Belitung, terutama para PC yang saya sayangi, kalian luar biasa dan tim terbaik yang pernah saya miliki.
10. Keluarga tercinta dan tersayang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.

11. Bapak Burham, S.Kom, M.Kom dan Bapak Chandra, S.Kom, M.Kom dan Ibu Hamidah, S.Kom, M.Kom dan Ibu Delpiah, S.Kom, M.Kom selaku orang yang selalu memotivasi
12. Para sahabat saya yang selalu memberikan dukungan dan setia menemani saya hingga saat ini Aldo Antonio weku, Widodo, Dino, Ayi, Randa, Jeki, Bayu
13. Saudara teman-teman angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang, 21 Juni 2019

Penulis

ABSTRACT

Xinyue Elektronika is a provider of various types of mobile phones as a communication tool. Xinyue Electronics has been established since 2016 in Bangka Belitung as a company that distributes Vivo mobile phones. In running this smartphone business, there are many obstacles in introducing products to consumers, where the majority of public opinion uses many well-known brands. The number of business competition that makes xinyue electronics always innovate and make updates and approaches to consumers in the field. Determining the needs of this system is based on the FAST model by increasing customer satisfaction. Business processes using marketing strategies by providing advertisements and product introduction to consumers through events and various kinds of cashback. In this company the author did an innovative thing by making convenience to the users by designing a website for submitting service claims and handling after sales of every purchase of xinyue electronic products.

Keywords : FAST, Xinyue elektronika, Claim Servis, Smartphone

ABSTRAKSI

Xinyue Elektronika adalah yang menyediakan berbagai tipe handphone sebagai alat komunikasi. Xinyue elektronika sudah berdiri sejak tahun 2016 di bangka belitung sebagai perusahaan yang mendistribusikan *handphone vivo*. Dalam menjalankan bisnis *smartphone* ini banyak melalui kendala dalam mengenalkan produk kepada para konsumen yang dimana mayoritas opini publik sudah banyak menggunakan brand ternama. Tigginya persaingan bisnis yang membuat xinyue elektronika selalu berinovasi dan melakukan pembaruan serta pendekatan kepada para konsumen di lapangan. Penentuan kebutuhan sistem ini berdasarkan model *FAST* dengan meningkatkan kepuasan pelanggan. Proses bisnis dengan menggunakan strategi marketing dengan memberikan iklan dan pengenalan produk pada konsumen melalui event dan berbagai macam *cashback*. Dalam perusahaan ini penulis melakukan hal inovatif dengan membuat kemudahan kepada *parauser* dengan merancang sebuah *website* untuk pengajuan claim servis dan penanganan after sales dari setiap pembelian produk xinyue elektronika.

Kata Kunci : *FAST, Xinyue elektronika, Claim Servis, Smartphone*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix

BAB I_PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Perumusan Masalah.....	2
1.3	Batasan Masalah	2
1.4	Tujuan Penelitian	3
1.5	Sistematika Penulisan	4

BAB II_LANDASAN TEORI

2.1	<i>Optimasi</i>	5
2.2	Definisi <i>E-Service</i>	5
2.3	Sejarah <i>E-Service</i>	6
2.4	Manfaat <i>E-Service</i>	6
2.5	Domain <i>E-service</i>	7
2.6	<i>Arsitektur</i>	7
2.7	<i>FAST</i>	10
2.7	Metode Berorientasi Objek.....	13

2.8	Metode Fungsional atau Struktur data	14
2.9	UML	15
2.10	Tinjauan Penelitian	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak <i>FAST</i>	22
3.2	Metode Pengembangan sistem informasi	24
3.2.1	Metode Berorientasi Objek	24
3.2.2	Metode fungsional atau struktur data	24
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan sistem	24
3.4	Kerangka Penelitian	26

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah Xinyue Elektronika	27
4.2	Visi dan misi	28
4.3	Struktur Organisasi Xinyue Elektronika	28
4.4	Tugas Dan Wewenang	29
4.5	Analisa Sistem	29
4.5.1	Analisa Proses Bisnis	29
4.5.2	<i>Activity Diagram</i>	30
4.5.3	Analisa Keluaran dan Masukan	33
4.5.4	Analisa Kebutuhan	36
4.6	Desain Sistem	38
4.6.1	Analisa Kebutuhan	38
4.6.2	<i>Usecase Diagram</i>	40
4.6.3	Deskripsi <i>Usecase Diagram</i>	42
4.7	<i>Rancangan Basis Data</i>	46
4.7.1	<i>ERD</i>	46
4.7.2	<i>Transformasi LRS</i>	47
4.7.3	<i>LRS</i>	48
4.7.4	<i>Tabel</i>	49

4.7.5	<i>Spesifikasi Basis data</i>	50
4.8	Desain layar antar muka	55
4.8.1	Rancangan Keluaran.....	55
4.8.2	Rancangan Masukan.....	55
4.9	<i>Deployment Diagram</i>	58
4.10	<i>Class Diagram</i>	59
4.11	Struktur tampilan	60
4.12	<i>Rancangan layar</i>	61
4.13	<i>Sequence Diagram</i>	71

BAB V_PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN A	85
LAMPIRAN B	87
LAMPIRAN C	91
LAMPIRAN D	92
LAMPIRAN E	94
LAMPIRAN F	97
LAMPIRAN G	98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data <i>User</i>	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Model Produk	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan pesanan perbaikan	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> membuat laporan pesanan perbaikan.....	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Package</i>	39
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> berdasarkan aktor <i>user</i>	40
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> berdasarkan aktor admin.....	41
Gambar 4.9 <i>ERD</i>	45
Gambar 4.10 <i>Transformasi LRS</i>	47
Gambar 4.11 <i>LRS</i>	58
Gambar 4.12 <i>Deployment Diagram</i>	58
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	59
Gambar 4.14 <i>Structure Tampilan</i>	60
Gambar 4.15 Rancangan layar <i>daftar</i>	61
Gambar 4.16 Rancangan Layar <i>Login</i>	62
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Data <i>user</i>	63
Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Data teknisi.....	64
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Jenis Servis	65
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Data Dealer.....	66
Gambar 4.21 Rancangan Layar Model Produk.....	67
Gambar 4.22 Rancangan Layar Kategori produk.....	70
Gambar 4.23 Rancangan Layar cetak laporan pesanan perbaikan.....	71
Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Utama.....	72
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> daftar	73

Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> login user.....	74
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> login admin	75
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> data user	76
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> dealer.....	77
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Jenis Servis	78
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Laporan pesanan perbaikan	79
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram</i> Model produk.....	80
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram</i> Entry pesanan perbaikan	81
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> teknisi.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Tabel Admin 49
Tabel 4.2	Tabel <i>User</i> 49
Tabel 4.3	Tabel Dealer 49
Tabel 4.4	Tabel Jenis Servis..... 49
Tabel 4.5	Tabel Teknisi..... 49
Tabel 4.6	Tabel Kategori Produk 50
Tabel 4.7	Tabel Model Produk..... 50
Tabel 4.8	Tabel Pesanan Perbaikan 50
Tabel 4.9	Tabel Spesifikasi Basis Data <i>user</i> 50
Tabel 4.10	Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis servis 51
Tabel 4.11	Tabel Spesifikasi Basis Data pesanan perbaikan 52
Tabel 4.12	Tabel Spesifikasi Basis Data model produk 52
Tabel 4.13	Tabel Spesifikasi Basis Data Dealer 52
Tabel 4.14	Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori Produk 53
Tabel 4.15	Tabel Spesifikasi Basis Data Admin..... 54
Tabel 4.16	Tabel Spesifikasi Basis Data Teknisi..... 54

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



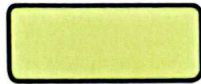
Start Point

Menggambarkan awal aktifitas.



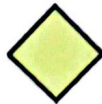
End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



Activity

Menggambarkan proses bisnis.

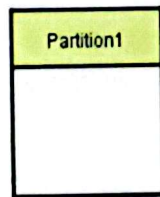


Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan.

State Transition

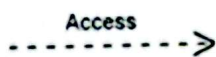
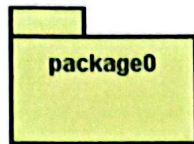
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan aktifitas.

Simbol *Package Diagram*



Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.

Import

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.

Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



Use Case

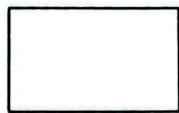
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham & mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

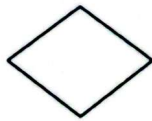
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

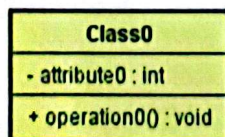
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Attribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol *Class Diagram*



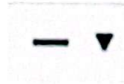
Class

Kelas pada struktur sistem.



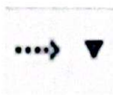
Interface

Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



Association

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



Association Dependency

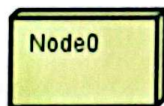
Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



Generalization

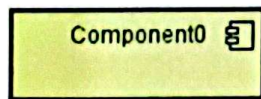
Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

Simbol *Deployment Diagram*



Node

Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.



Component

Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.



Note

Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa

langsung terlampir dalam model.

Association

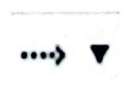
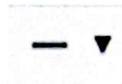
Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.

Generalization

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.

Association Dependency

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain.



Simbol Sequence Diagram



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem

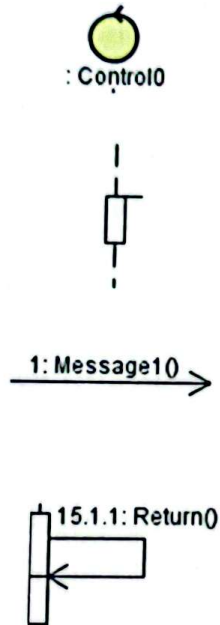
Entity class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan .

Boundary class

Menggambarkan sebuah

penggambaran dari *form*.



Control class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel.

Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.

Line message

Menggambarkan pengiriman pesan

Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Nota.....	74
Lampiran A-2 : Laporan Penjualan	75
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Produk	76
Lampiran B-2 : Data Kategori	77
Lampiran B-3 : Data Pelanggan	78
Lampiran B-4 : Data Pesanan	79
LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran	
Lampiran C-1 : Keluaran sistem usulan	91
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan	
Lampiran D-1 : Data Jenis Servis.....	93
Lampiran D-2 : Data user	94
Lampiran D-3 : Data Dealer	95
Lampiran D-4 : Data Model Produk.....	96
Lampiran D-5 : Data Kategori produk	97
Lampiran D-6 : Data Teknisi.....	98
Lampiran D-7 : Data Admin.....	99
Lampiran D-8 : Data Pesanan Perbaikan.....	100
LAMPIRAN E : SURAT RISET	
LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN	
LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS	