

**DESAIN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU RESTORAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST :
STUDI KASUS TAN KASTEEL RESTAURANT & LOUNGE
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



**Oleh :
Nada
1522500007**

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500007

Nama : Nada

Judul Skripsi : DESAIN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU
RESTORAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
MODEL FAST :
STUDI KASUS TAN *KASTEEL RESTAURANT &*
LOUNGE PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, 28 Juni 2019



(Nada)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

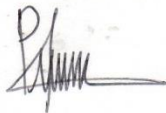
**DESAIN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU RESTORAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST:
STUDI KASUS TAN KASTEEL RESTAURANT & LOUNGE
PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nada
1522500007

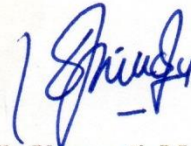
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 02 Juli 2019

Anggota Penguji



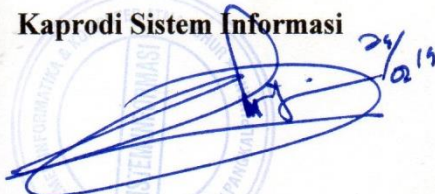
Fitriyani, M.Kom
NIDN. 0220028501

Dosen Pembimbing



Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN.0218018402

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN0211108306

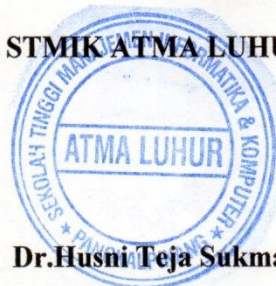
Ketua Penguji



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 09 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr.Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi 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, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana,S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Elly Yanuarti, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

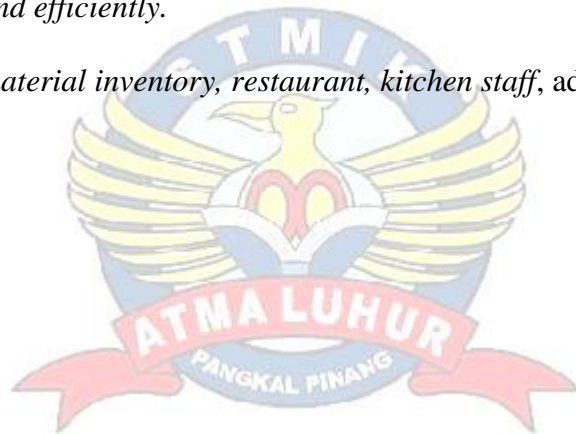
Pangkalpinang, 28 Juni 2019

Penulis

ABSTRACT

Tan Kasteel Restaurant & Lounge Pangkalpinang is a restaurant business that has been established for 4 years in the city of Pangkalpinang. The raw material inventory information system at Tan Kasteel Restaurant & Lounge Pangkalpinang is still done without a system or special application, starting from recording raw materials in the store, requesting raw materials from the kitchen staff, recording incoming raw materials and raw materials out by the staff kitchen to report making, so that it is possible during the process an error occurs in the search for data needed. Among them, there are often mistakes in recording raw material stock data, delays in making reports whether incoming raw materials or raw materials come out. To overcome this problem, a web-based raw material inventory system or application is needed to support the progress and development of the business. So that it can overcome problems or constraints on the system that runs at this time. By utilizing the proposed web-based application this allows report control of raw material inventories available in restaurants more effectively and efficiently.

Keywords: Raw material inventory, restaurant, kitchen staff, admin.



ABSTRAKSI

Tan *Kasteel Restaurant & Lounge* Pangkalpinang adalah sebuah usaha restoran yang telah berdiri selama 4 tahun di kota Pangkalpinang. Sistem informasi persediaan bahan baku yang ada pada Tan *Kasteel Restaurant & Lounge* Pangkalpinang masih dilakukan tanpa sistem atau aplikasi khusus, mulai dari pencatatan bahan baku di *store*, permintaan bahan baku dari bagian *staff kitchen*, pencatatan bahan baku masuk dan bahan baku keluar oleh bagian *staff kitchen* sampai kepada pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Diantaranya sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data stok bahan baku, keterlambatan dalam pembuatan laporan baik itu bahan baku masuk ataupun bahan baku keluar. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem atau aplikasi persediaan bahan baku berbasis web untuk mendukung kemajuan dan perkembangan usaha tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan aplikasi berbasis web yang diusulkan ini memungkinkan kontrol laporan persediaan bahan baku yang ada di restoran lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Persediaan bahan baku, Restoran, *Staff Kitchen*, Admin.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
<i>ABSTRACTION</i>	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Desain Aplikasi Persediaan Bahan Baku	5
2.1.1 Definisi Persediaan.....	5
2.1.2 Fungsi Persediaan.....	5
2.1.3 Pengertian Sistem Persediaan	6
2.2 Metode Berorientasi Objek dan Terstruktur	7
2.3 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	7
2.3.1 <i>Activity Diagram</i>	8
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	8
2.3.3 <i>Package Diagram</i>	9
2.3.4 <i>Class Diagram</i>	10
2.3.5 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.3.6 <i>Deployment Diagram</i>	10

2.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.5 Model FAST (<i>Framework for Application of Systems Thinking</i>)	12
2.6 <i>Software Pendukung</i>	15
2.6.1 <i>Website</i>	15
2.6.2 <i>Browser</i>	16
2.6.3 <i>Notepad++</i>	16
2.6.4 <i>MySQL</i>	16
2.6.5 <i>HTML</i>	16
2.6.6 <i>Xampp</i>	17
2.6.7 <i>PHP</i>	17
2.7 <i>Tinjauan Penelitian Terdahulu</i>	17
Bab III ORGANISASI	20
3.1 <i>Model Pengembangan Sistem</i>	20
3.2 <i>Metode Penelitian Pengembangan Sistem</i>	21
3.3 <i>Alat Bantu Pengembangan Sistem</i>	21
3.4 <i>Langkah-langkah Penelitian</i>	22
BAB IV PEMBAHASAN	24
4.1 <i>Sejarah Organisasi Tan Kasteel Restaurant & Lounge</i>	24
4.2 <i>Struktur Organisasi</i>	25
4.3 <i>Tugas dan Wewenang</i>	26
4.4 <i>Definisi Lingkup / Persiapan Awal Menggunakan Model FAST</i>	27
4.4.1 <i>Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan</i>	27
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	28
4.4.3 <i>Analisa Dokumen Keluaran dan Dokumen Masukan</i>	31
4.5 <i>Analisis Kebutuhan</i>	33
4.5.1 <i>Identiikasi Kebutuhan</i>	33
4.6 <i>Desain Logis</i>	36
4.6.1 <i>Package Diagram</i>	36
4.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	37
4.6.3 <i>Deskripsi Use Case Diagram</i>	39
4.7 <i>Analisis Keputusan</i>	44

4.7.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	44
4.7.2	Transformasi ERD ke LRS.....	45
4.7.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	46
4.7.4	Tabel LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	47
4.7.5	Spesifikasi Basis Data	49
4.7.6	<i>Deployment Diagram</i>	56
4.8	Rancangan Antar Muka	57
4.8.1	Rancangan Keluaran.....	57
4.8.2	Rancangan Masukan.....	58
4.9	Desain dan Integrasi Fisik	61
4.9.1	Rancangan Layar	61
4.10	<i>Sequence Diagram</i>	72
4.11	<i>Class Diagram</i>	82
BAB V PENUTUP		83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN		
LAMPIRAN C KELUARAN SISTEM USULA		
LAMPIRAN D MASUKAN SISTEM USULAN		
LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN SKRIPSI		
LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN RISET		
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tabel Fase FAST.....	13
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian.....	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Tan <i>Kasteel Restaurant & Lounge</i>	25
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembelian Bahan Baku	29
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Bahan Baku Keluar	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Persediaan Bahan Baku	30
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	36
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin	37
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Staff Kitchen	38
Gambar 4.8 ERD.....	44
Gambar 4.9 Transformasi ERD ke LRS	45
Gambar 4.10 LRS	46
Gambar 4.11 <i>Deployment Diagram</i>	56
Gambar 4.12 Rancangan Layar Menu	61
Gambar 4.13 <i>Login</i> Admin	62
Gambar 4.14 <i>Login</i> Staff Kitchen.....	62
Gambar 4.15 <i>Entry</i> Staff Kitchen	63
Gambar 4.16 Hasil <i>Entry</i> Staff Kitchen.....	63
Gambar 4.17 <i>Edit</i> Staff Kitchen	64
Gambar 4.18 <i>Entry</i> Supplier	64
Gambar 4.19 Tampilan Lihat Bahan Baku	65
Gambar 4.20 Tampilan Lihat Bukti Bahan Baku Keluar.....	65
Gambar 4.21 Tampilan Lihat Bukti Bahan Baku Masuk.....	66
Gambar 4.22 Tampilan <i>Entry</i> Nota.....	66
Gambar 4.23 Tampilan Nota.....	67
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Bahan Baku.....	67
Gambar 4.25 Tampilan <i>Entry</i> Bahan Baku	68
Gambar 4.26 <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Masuk	68
Gambar 4.27 Tampilan <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Masuk	69

Gambar 4.28 <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Keluar	69
Gambar 4.29 Tampilan <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Keluar	70
Gambar 4.30 <i>Entry</i> Permintaan	70
Gambar 4.31 Hasil <i>Entry</i> Permintaan	71
Gambar 4.32 Edit Permintaan	71
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	72
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Login Staff Kitchen	72
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Staff Kitchen.....	73
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Supplier.....	74
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Nota.....	75
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Bahan Baku	76
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Bukti Bahan Baku Masuk	76
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Bukti Bahan Baku Keluar	77
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Laporan Bahan Baku	77
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Staff Kitchen <i>Entry</i> Permintaan	78
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Staff Kitchen <i>Entry</i> Bahan Baku	79
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Masuk	80
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Bukti Bahan Baku Keluar	81
Gambar 4.46 <i>Class Diagram</i>	82

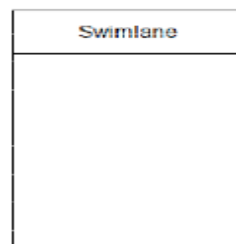
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel <i>Staf Kitchen</i>	47
Tabel 4.2 Tabel Permintaan	47
Tabel 4.3 Tabel Isi.....	47
Tabel 4.4 Tabel Bahan Baku	47
Tabel 4.5 Tabel <i>Supplier</i>	48
Tabel 4.6 Tabel Nota.....	48
Tabel 4.7 Tabel Hitung	48
Tabel 4.8 Tabel Bukti Bahan Baku Masuk	48
Tabel 4.9 Tabel Terima	49
Tabel 4.10 Tabel Bukti Bahan Baku Keluar	49
Tabel 4.11 Tabel <i>Entry</i>	49
Tabel 4.12 Tabel Struktur <i>Staff Kitchen</i>	50
Tabel 4.13 Tabel Struktur Permintaan	50
Tabel 4.14 Tabel Struktur Isi	51
Tabel 4.15 Tabel Struktur Bahan Baku.....	51
Tabel 4.16 Tabel Struktur <i>Supplier</i>	52
Tabel 4.17 Tabel Struktur Nota.....	53
Tabel 4.18 Tabel Struktur Hitung	53
Tabel 4.19 Tabel Struktur Bukti Bahan Baku Masuk	54
Tabel 4.20 Tabel Struktur Terima	54
Tabel 4.21 Tabel Struktur Bukti Bahan Baku Keluar	55
Tabel 4.22 Tabel Struktur <i>Entry</i>	56

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. Swimlane



Swimlane digunakan untuk memisahkan activity diagram agar mudah dipahami mengenai siapa yang melakukan aktivitas.

b. Start Point



Simbol yang menggambarkan permulaan dari sistem yang akan dikerjakan pada activity diagram.

c. Activity



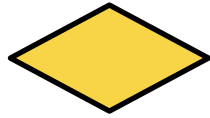
Simbol yang menggambarkan aktivitas proses bisnis.

d. Transition



Menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah kegiatan sebelumnya pada aktivitas proses bisnis tersebut.

e. Decision



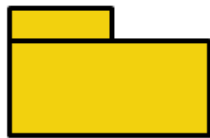
Simbol decision digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.

f. End Point



Simbol untuk mengakhiri activity diagram

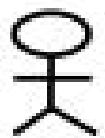
2. Package Diagram



Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen.

3. Use Case Diagram

a. Actor



Menggambarkan orang atau suatu hal yang menggunakan atau berinteraksi dengan sistem.

b. Use Case



Menjelaskan fungsi dari sistem sehingga pengguna sistem mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.

c. Association



Menghubungkan antara actor dan use case.

d. <<Extend>>



Menunjukkan suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

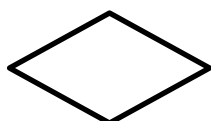
4. Entity Relationship Diagram

a. Entitas



Entitas adalah suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya dapat berupa orang, tempat, atau kejadian yang berfungsi untuk memberikan identitas pada entitas yang memiliki label dan nama. Entitas memiliki bentuk persegi panjang.

b. Relasi



Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.

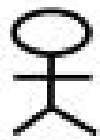
c. Garis Penghubung



Sebagai penghubung antara relasi dan entitas.

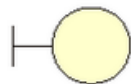
5. Sequence Diagram

- a. Actor



Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.

- b. Boundary Class



Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.

- c. Control Class



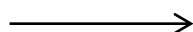
Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.

- d. Entity Class



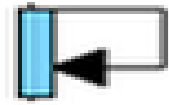
Menggambarkan hubungan kegiatan yang dilakukan.

- e. Line Message



Menggambarkan pengiriman pesan.

- f. Self Message



Relasi ini menunjukkan bahwa suatu objek hendak memanggil dirinya sendiri.

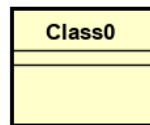
g. A Focus Of Control & A Life Line



Menggambaran tempat mulai dan berakhirnya sebuah message.

6. Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari class name, attribute, atau property atau data dan method atau function atau behavior

b. Association



Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	85
Lampiran A-1 Laporan Persediaan Bahan Baku <i>Store</i>	86
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	87
Lampiran B-1 <i>Invoice</i> / Nota	88
Lampiran B-2 Bukti Pesanan	88
Lampiran B-3 Bukti Bahan Baku Masuk dan Bukti Bahan Baku Keluar	89
LAMPIRAN C KELUARAN SISTEM USULAN	90
Lampiran C-1 Laporan Bahan Baku	91
Lampiran C-2 Bukti Bahan Baku Keluar.....	92
Lampiran C-3 Bukti Bahan Baku Keluar.....	93
LAMPIRAN D MASUKAN SISTEM USULAN.....	94
Lampiran D-1 Data <i>Staff Kitchen</i>	95
Lampiran D-2 Data <i>Supplier</i>	96
Lampiran D-3 Data Nota	97
Lampiran D-4 Data Bahan Baku.....	98
Lampiran D-5 Data Permmintaan	99
LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN SKRIPSI.....	101
LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN RISET	103
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI.....	105