

**PENERAPAN APLIKASI PEMESANAN STYROFOAM
UNTUK DEKORASI PAPAN BUNGA BERBASIS ANDROID
PADA TOKO BLESSING STYROFOAM**

SKRIPSI



RICO LEONARDI

1611500002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

**PENERAPAN APLIKASI PEMESANAN STYROFOAM
UNTUK DEKORASI PAPAN BUNGA BERBASIS ANDROID
PADA TOKO BLESSING STYROFOAM**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1611500002

Nama : Rico Leonardi

Judul Skripsi : PENERAPAN APLIKASI PEMESANAN STYROFOAM
UNTUK DEKORASI PAPAN BUNGA BERBASIS ANDROID
PADA TOKO BLESSING STYROFOAM

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

Pangkalpinang, 20 Juli 2020



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENERAPAN APLIKASI PEMESANAN STYROFOAM
UNTUK DEKORASI PAPAN BUNGA BERBASIS ANDROID
PADA TOKO BLESSING STYROFOAM**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rico Leonardi
1611500002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 22 Juli 2020

Anggota Penguji



Rendy Rian CP, M.Kom
NIDN. 0221069201

Dosen Pembimbing



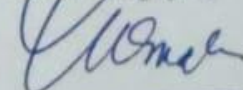
Fransiskus PJ, M.Kom
NIDN. 0201069102

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

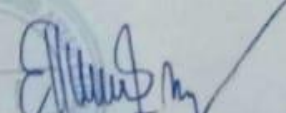
Ketua Penguji



Yurindra, S.Kom., M.T
NIDN. 0429057402

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**


Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) 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 YME 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 Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Fransiskus PJ, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan petunjuk sesuai kehendakNya, Amin.

Pangkalpinang, 20 Juli 2020

Penulis

ABSTRACT

In modern times the number of Android smartphone usage is very widespread. Lifestyle and life demands made the mindset of people change by utilizing android smartphone as a business support media. In this research, the author took a research site at Blessing Styrofoam Store. In Blessing Styrofoam Store styrofoam ordering by customers is still manually. For admin, sales bookkeeping still uses book records. In this research the author uses object-oriented methods as a system development method with the tools uses are the Unified Modeling Language. With the making of and android-based application is expected to make it easier for customers to make styrofoam orders and customers are able to view the information related to latest prices. From the admin side it can make it easier to manage styrofoam items and sales bookkeeping data.

Keywords: styrofoam, android, m-commerce.



ABSTRAK

Pada zaman modern ini jumlah penggunaan smartphone android sangat marak. Gaya hidup serta tuntutan hidup membuat pola pikir masyarakat berubah dengan memanfaatkan smartphone android sebagai media penunjang bisnis. Pada penelitian ini, penulis mengambil tempat riset pada Toko Blessing Styrofoam. Pada Toko Blessing Styrofoam pemesanan styrofoam oleh pelanggan masih secara manual. Untuk admin pembukuan penjualan masih menggunakan catatan buku. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode berorientasi objek sebagai metode pengembangan sistem dengan *tools* yang digunakan adalah *Unified Modelling Language*. Dengan adanya aplikasi pemesanan berbasis android ini diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan styrofoam dan pelanggan dapat melihat informasi terkait harga terbaru. Dari sisi admin dapat mempermudah manajemen data styrofoam dan pembukuan penjualan.

Kata Kunci : *styrofoam, android, m-commerce*.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Model <i>Prototype</i>	6
2.2 Metode Object Oriented Programming.....	7
2.3 <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	7
2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	8
2.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	9
2.3.4 <i>Class Diagram</i>	9
2.4 Teori Pendukung.....	10
2.4.1 Aplikasi.....	10
2.4.2 Pemesanan.....	10
2.4.3 <i>Android</i>	10
2.4.4 <i>Android Studio</i>	10
2.4.5 <i>API</i>	10
2.4.6 <i>Android SDK</i>	11

2.4.7	Java	11
2.4.8	PHP.....	11
2.4.9	MySQL	12
2.4.10	XAMPP	12
2.4.11	Sublime Text.....	13
2.5	Penelitian Terdahulu	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model <i>Prototype</i>	15
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Toko Blessing Styrofoam	19
4.1.1	Latar Belakang Toko Blessing Styrofoam.....	19
4.1.2	Struktur Jabatan	20
4.1.3	Tugas dan Wewenang.....	20
4.2	Analisis Masalah.....	21
4.3	Analisis Sistem Berjalan.....	21
4.4	Analisis Kebutuhan.....	23
4.4.1	Kebutuhan Fungsional	23
4.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	24
4.5	Analisis Sistem Usulan.....	25
4.6	Perancangan Sistem	27
4.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	27
4.6.2	<i>Activity Diagram</i>	40
4.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	53
4.6.4	<i>Class Diagram</i>	64
4.7	Perancangan Layar.....	65
4.7.1	Perancangan Layar Admin.....	65
4.7.2	Perancangan Layar Pelanggan	70
4.8	Implementasi.....	76
4.8.1	<i>Interface</i> Aplikasi Admin	76
4.8.2	<i>Interface</i> Aplikasi Pelanggan.....	84

4.9	Pengujian <i>Black Box</i>	96
4.9.1	Pengujian Sisi Admin	96
4.9.2	Pengujian Sisi Pelanggan.....	98

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran	101

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN.....



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Protoype</i>	6
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	8
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	8
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	9
Gambar 2.5. Contoh <i>Class Diagram</i>	9
Gambar 3.1 Model <i>Prototype</i>	15
Gambar 4.1 Toko Blessing Styrofoam	19
Gambar 4.2 Struktur Jabatan di Toko Blessing Styrofoam	20
Gambar 4.3 Activity Diagram Berjalan Toko Blessing Styrofoam.....	22
Gambar 4.4 Activity Diagram Usulan Toko Blessing Styrofoam	26
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin	27
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	33
Gambar 4.7 Activity Diagram Login.....	40
Gambar 4.8 Activity Diagram Home.....	41
Gambar 4.9 Activity Diagram Dashboard.....	42
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Barang.....	43
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Transaksi.....	44
Gambar 4.12 Activity Diagram Logout	45
Gambar 4.13 Activity Diagram Register.....	46
Gambar 4.14 Activity Diagram Login.....	47
Gambar 4.15 Activity Diagram Shop	48
Gambar 4.16 Activity Diagram Favorit	49
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Informasi.....	50
Gambar 4.18 Activity Diagram Profil	51
Gambar 4.19 Activity Diagram Logout	52
Gambar 4.20 Sequence Diagram Login	53
Gambar 4.21 Sequence Diagram Home	54
Gambar 4.22 Sequence Diagram Dashboard.....	55
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Barang.....	56
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi	57
Gambar 4.25 Sequence Diagram Login	58

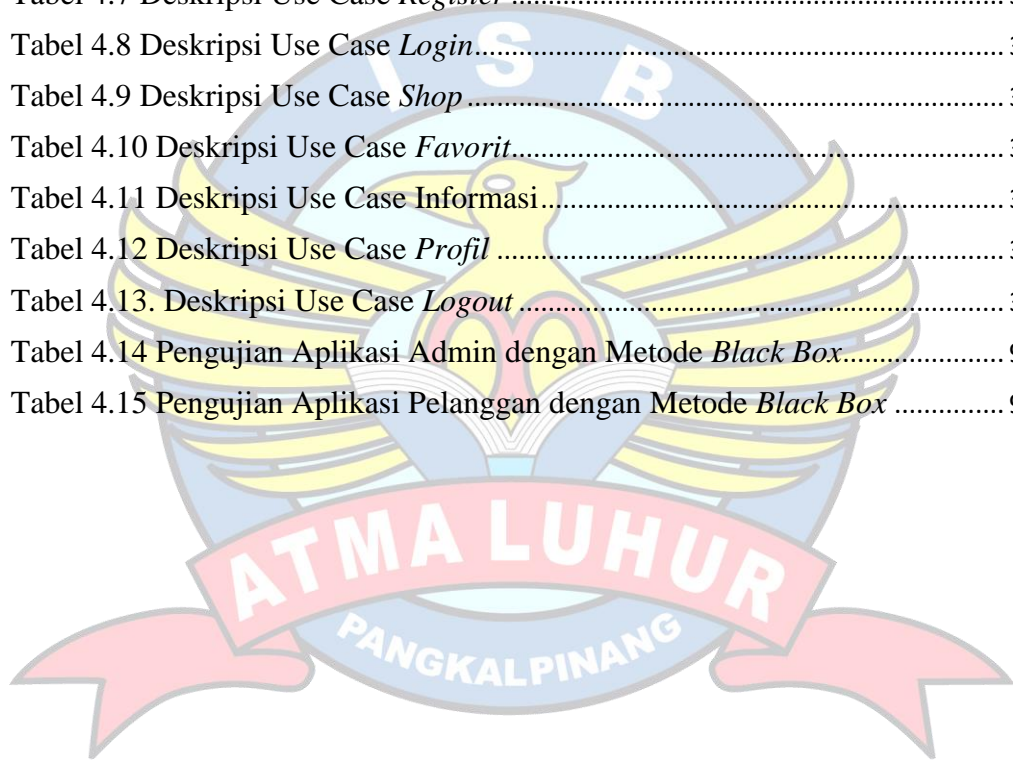
Gambar 4.26 Sequence Diagram Register	59
Gambar 4.27 Sequence Diagram Shop.....	60
Gambar 4.28 Sequence Diagram Favorit	61
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Informasi	62
Gambar 4.30 Sequence Diagram Profil.....	63
Gambar 4.31 Class Diagram Database.....	64
Gambar 4.32 Rancangan Layar <i>Login</i>	66
Gambar 4.33 Rancangan Layar <i>Home</i>	66
Gambar 4.34 Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	67
Gambar 4.35 Rancangan Layar <i>Barang</i>	68
Gambar 4.36 Rancangan Layar <i>Transaksi</i>	69
Gambar 4.37 Rancangan Layar <i>Login</i>	70
Gambar 4.38 Rancangan Layar <i>Register</i>	71
Gambar 4.39 Rancangan Layar <i>Shop</i>	72
Gambar 4.40 Rancangan Layar <i>Favorit</i>	73
Gambar 4.41 Rancangan Layar <i>Informasi</i>	74
Gambar 4.42 Rancangan Layar <i>Profil</i>	75
Gambar 4.43 Tampilan <i>Login</i>	76
Gambar 4.44 Tampilan <i>Home</i>	77
Gambar 4.45 Tampilan Menu <i>Dashboard</i>	78
Gambar 4.46 Tampilan Menu <i>Barang</i>	79
Gambar 4.47 Tampilan <i>Tambah Barang</i>	80
Gambar 4.48 Tampilan <i>Edit Barang</i>	81
Gambar 4.49 Tampilan Menu <i>Transaksi</i>	82
Gambar 4.50 Tampilan <i>Proses Pengiriman</i>	83
Gambar 4.51 Tampilan <i>Login</i>	84
Gambar 4.52 Tampilan <i>Register</i>	85
Gambar 4.53 Tampilan Menu <i>Shop</i>	86
Gambar 4.54 Tampilan <i>Pemesanan</i>	87
Gambar 4.55 Tampilan <i>Pembayaran</i>	88
Gambar 4.56 Tampilan <i>Riwayat Transaksi</i>	89
Gambar 4.57 Tampilan <i>Terima Barang</i>	90
Gambar 4.58 Tampilan Menu <i>Favorit</i>	91

Gambar 4.59 Tampilan Informasi	92
Gambar 4.60 Tampilan Menu <i>Profil</i>	93
Gambar 4.61 Tampilan <i>Edit Data Profil</i>	94
Gambar 4.62 Tampilan <i>Edit Alamat</i>	95



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case <i>Login</i>	28
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case <i>Home</i>	29
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case <i>Dashboard</i>	29
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case <i>Barang</i>	30
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case <i>Transaksi</i>	31
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case <i>Logout</i>	32
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case <i>Register</i>	34
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case <i>Login</i>	34
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case <i>Shop</i>	35
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case <i>Favorit</i>	37
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case <i>Informasi</i>	38
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case <i>Profil</i>	38
Tabel 4.13. Deskripsi Use Case <i>Logout</i>	39
Tabel 4.14 Pengujian Aplikasi Admin dengan Metode <i>Black Box</i>	96
Tabel 4.15 Pengujian Aplikasi Pelanggan dengan Metode <i>Black Box</i>	98









DAFTAR SIMBOL








1. Simbol *Use Case Diagram*

	<p><i>ACTOR</i></p> <p>Subjek proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>
	<p><i>USE CASE</i></p> <p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau <i>actor</i> biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
	<p><i>ASOSIASI / ASSOCIATION</i></p> <p>Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interasi dengan <i>actor</i>.</p>
	<p><i>EKSTENSI / EXTEND</i></p> <p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
	<p><i>GENERALISASI / GENERALIZATION</i></p> <p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
	<p><i>INCLUDE</i></p> <p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p>


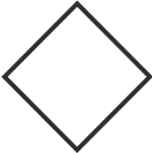





2. Simbol Activity Diagram

	<p>STATUS AWAL / INITIAL</p> <p>Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.</p>
	<p>AKTIVITAS / ACTIVITY</p> <p>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
	<p>PERCABANGAN / DECISION</p> <p>Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.</p>
	<p>PENGGABUNGAN / JOIN</p> <p>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.</p>
	<p>STATUS AKHIR / FINAL</p> <p>Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status satu.</p>
	<p>SWIMLINE</p> <p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>

3. Simbol *Sequence Diagram*

	<p><i>ACTOR</i></p> <p>Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>ENTITY</i></p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p><i>BOUNDARY</i></p> <p>Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem.</p>
	<p><i>CONTROL</i></p> <p>Menggambarkan “perilaku mengatur”, menangani tugas utama, mengontrol alur kerja suatu sistem dan mengkoordinasikan perilaku sistem dengan dinamika dari suatu sistem.</p>
	<p><i>OBJECT MESSAGE</i></p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan.</p>
	<p><i>MESSAGE TO SELF</i></p> <p>Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.</p>
	<p><i>LOOP</i></p> <p>Menggambarkan perulangan dalam <i>sequence</i>.</p>

4. Simbol Class Diagram

	<p><i>GENERALIZATION</i></p> <p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (<i>ascantor</i>).</p>
	<p><i>NARY ASSOCIATION</i></p> <p>Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.</p>
	<p><i>CLASS</i></p> <p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.</p>
	<p><i>COLLABORATION</i></p> <p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>.</p>
	<p><i>REALIZATION</i></p> <p>Operasio yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.</p>
	<p><i>DEPENDENCY</i></p> <p>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada element yang tidak mandiri.</p>
	<p><i>ASSOCIATION</i></p> <p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>