

**APLIKASI PEMESANAN BIBIT IKAN BERBASIS
ANDROID PADA UKM TIBELAT FARM**

SKRIPSI



**Oleh:
Jarwani
131510196**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

APLIKASI PEMESANAN BIBIT IKAN BERBASIS ANDROID PADA UKM TIBELAT FARM

SKRIPSI

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



**Oleh:
Jarwani
131510196**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Jarwani
NPM/NIP : 131510196
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

Aplikasi Pemesanan Bibit Ikan Berbasis Android Pada UKM Tibelat Farm

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, 25 Januari 2018

Materai 6000

Jarwani
131510196

APLIKASI PEMESANAN BIBIT IKAN BERBASIS ANDROID PADA UKM TIBELAT FARM

**Oleh:
Jarwani
131510196**

SKRIPSI

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

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 25 Januari 2018

**Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

ABSTRAK

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan salah satu bidang yang memberikan kontribusi yang signifikan dalam memacu pertumbuhan ekonomi Indonesia khususnya kota Batam. Tetapi UKM yang ada di Indonesia masih menghadapi berbagai masalah antara lain masalah promosi, pemasaran dan penjualan produk yang dihasilkan, seperti halnya yang di alami Tibelat Farm. Tibelat Farm adalah sebuah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang bergerak dibidang budi daya bibit ikan air tawar yang berlokasi di Sei Temiang, Kelurahan Tanjung Riau, Kecamatan Sekupang. Proses pemesanan bibit ikan pada Tibelat Farm, masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara konsumen mengirim pesan singkat (sms) dan menelepon langsung untuk memesan bibit ikan atau menanyakan ketersediaan bibit, harga dan ukuran, sehingga pihak tibelat farm mengalami banyak kendala dalam pengolahan data seperti transaksi pemesanan, kelola stok, laporan penjualan, dan laporan laba-rugi. Oleh karena itu, kami mencoba merancang dengan sistem informasi *Waterfall* dengan database terstruktur yang diharapkan mampu mengakomodir seluruh aktifitas bisnis dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *JQUERY MOBILE*, *MySQL*, *CSS*, dan *CODE IGNITER*. hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memudahkan dalam mengelola data transaksi pemesanan. Sistem ini juga sangat efektif dalam hal pembuatan laporan data pesanan, data agen, data penjualan dan laporan laba-rugi penjualan, semua dilakukan dengan waktu yang cukup singkat dimanapun dan kapanpun hanya dengan menggunakan sebuah perangkat *mobile (android)*.

Kata kunci : *Waterfall*, Pemesanan, *Jquery Mobile*, *Code Igniter*, *Android*.

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (SME) is one of the areas that contribute significantly in spurring economic growth in Indonesia, especially the city of Batam. But SMEs in Indonesia still face various problems such as promotion, marketing and sales of products produced, as is the case with the natural Tibelat Farm. Tibelat Farm is a Small and Medium Enterprises (SME) engaged in cultivation of freshwater fish seedlings located in Sei Temiang, Tanjung Riau, Sekupang District. The process of ordering fish seeds at Tibelat Farm, still using manual way that is by way of consumer sending short message (sms) and calling directly to order fish seed or ask availability of seeds, price and size, so tibelat farm party experiencing many obstacles in data processing like transaction ordering, managing stock, sales reports, and profit and loss statements. Therefore, we try to design with Waterfall information system with structured database which is expected to accommodate all business activities by using PHP, HTML, JQUERY MOBILE, MySQL, CSS, and CODE IGNITER programming languages. the results of this study indicate that this application can facilitate in managing transaction transaction data. This system is also very effective in terms of making orders data reports, agent data, sales data and income statement sales, all done with a short time wherever and when only by using a mobile device (android).

Keywords: *Waterfall, Booking, Mobile Jquery, Code Igniter, Android.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'alla yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di 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 Lainem selaku ibu kandung penulis yang sudah memberikan dukungan baik materil maupun spiritual yang tulus.
2. Suci Rochana selaku istri penulis yang selalu memberikan dukungan dan motifasi dengan tulus.
3. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam
4. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
6. Ibu Yvonne Wangdra, B.Com.,M.Com. selaku dosen pembimbing akademik dari tahun 2013-2018.
7. Dosen-dosen sistem informasi Universitas Putera Batam: Pak Rika, Pak Tukino, Pak Sasa, Bu Mesri, Bu Mauli, Bu Intan Pak Yuli, Pak Nopri, Pak Evan, Pak Chan, Pak Lido, Pak Pipin, dan Bu Nurul.
8. Keluarga dan sahabat: Mb Min, Mb Siti, Elvina, Deviana, Dayu, Ayuk Wiwik, Drenfen, Siti, Candra, Eka Dewi, Eka Putra, Mas Taufik, M. Taufik, Surya, Alfindo, Hamdan, Ahmad, dan Dedi Satrio.
9. Teman Organisasi dan komunitas: Pak Azwar, Pak Arman, Akh Dayat, Akh Rizki, Akh Imam Wahyudi, Akh Imam, Akh Pandi, Dan Akh Yanto.
10. Keluarga Sistem Informasi 2013: Oji, Ramdhan, Hamzah, Zainal, Hasna, Yuyun, Yos, Fahmi, Ade, Atik, Iis, Susi, Oly, Ayu Fitri, Ayu, Deki, Nanda, Shinta, Winda, Dora, Sanny, Tiorli, Rotama, dkk.

Batam, 25 Januari 2018

Jarwani

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
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 LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1. Definisi Aplikasi.....	7
2.1.2. <i>Android</i>	7
2.1.3. Defini Pemesanan.....	9
2.1.4. Definisi UKM.....	10
2.1.5. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	10
2.1.6. <i>Database</i>	10
2.2. Tinjauan Teori Khusus	11
2.2.1. <i>Waterfall Model</i>	11
2.2.2. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.2.3. PHP (VERSI 5)	21
2.2.4. XAMPP (V3.2.2).....	23
2.2.5. <i>DATABASE MYSQL (VERSI 5.5.35)</i>	24

2.2.6. <i>Jquery Mobile</i>	25
2.2.7. <i>Code Igniter (CI)</i>	26
2.2.8. HTML (VERSI 5)	27
2.2.9. CSS (VERSI 3).....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian	29
3.2. Obyek Penelitian	31
3.3. Analisa SWOT	32
3.4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	33
3.5. Aliran sistem informasi yang sedang berjalan.....	34
3.6. Permasalahan yang sedang dihadapi	34
3.7. Usulan pemecahan masalah.....	35
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	
4.1. Analisa system yang baru.....	36
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang Baru	36
4.1.2. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	37
4.2. Desain Tampilan.....	41
4.2.1. Rancangan Layar masukan.....	41
4.2.2. Rancangan Laporan	48
4.3. Rencana Implementasi	53
4.3.1. Jadwal Implementasi	54
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi.....	54
4.4. Perbandingan Sistem	55
4.5. Analisa Produktifitas	56
4.5.1. Segi Efisiensi	56
4.5.2. Segi Efektifitas	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	57
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
SURAT PERNYATAAN PENELITIAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Class</i> Diagram	14
Tabel 2.2 Simbol <i>Use case</i> Diagram	16
Tabel 2.3 Simbol <i>Ativity</i> Diagram	18
Tabel 2.4 Simbol Diagram Sekuen.....	19
Tabel 2.5 Skenario Diagram.....	21
Tabel 4.1 Tabel <i>Admin</i>	51
Tabel 4.2 Tabel Agen	51
Tabel 4.3 Tabel Ikan.....	52
Tabel 4.4 Tabel Pesanan.....	53
Tabel 4.5 Tabel Diteail Pesan.....	53
Tabel 4.6 Jadwal Implementasi	54
Tabel 4.7 Perkiraan BiayaImplementasi	54
Tabel 4.8 Perbandingan Sistem	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gamabr 2.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	12
Gamabr 2.3 Proses eksekusi kode PHP	22
Gambar 3.1 Proses penelitian model <i>waterfall</i>	29
Gambar 3.2 Pintu masuk lokasi usaha.....	31
Gambar 3.3 Pemesanan yang sedang berjalan.....	34
Gambar 4.1 Aliran sistem informasi yang baru.....	37
Gambar 4.2 <i>Use case</i> Diagram	38
Gambar 4.3 <i>Squence</i> Diagram aktivitas agen	39
Gambar 4.4 <i>Squence</i> Diagram aktivitas <i>Admin</i>	39
Gambar 4.5 Diagram scenario agen	40
Gambar 4.6 Diagram scenario <i>Admin</i>	40
Gambar 4.7 <i>Class</i> Diagram	41
Gambar 4.8 Halaman Utama	42
Gambar 4.9 Halaman Login Admin	42
Gambar 4.10 Halaman Utama Admin	43
Gambar 4.11 Kelola Stok Ikan	43
Gambar 4.12 Halaman Tambah Ikan.....	44
Gambar 4.13 Kelola ikan tersedia	44
Gambar 4.14 Kelola ikan tersedia	45
Gambar 4.15 Halaman Daftar Agen	45
Gambar 4.16 Halaman Login Agen.....	46
Gambar 4.17 Halaman Utama Agen.....	46
Gambar 4.18 Halaman Katalog Ikan	47
Gambar 4.19 Halaman Konfirmasi Beli	47
Gambar 4.20 Halaman Edit Profil Agen	48
Gambar 4.21 Laporan Detail Transaksi.....	48
Gambar 4.22 Halaman Laporan Kode Transaksi	49
Gambar 4.23 Halaman Laporan Konfirmasi sms	49

Gambar 4.24 Halaman Konfirmasi Pesanan.....	50
Gambar 4.25 Halaman Laporan Penjualan.....	50
Gambar 4.26 Halaman Laporan Penjualan Bulanan	50