

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KELOMPOK KERJA TANI BANDAR LAMPUNG DENGAN
MENGUNAKAN METODE FAST**

TUGAS AKHIR



MELPA ALDINO WB


1132002017

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

JAKARTA


2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.** 

Nama : Melpa Aldino WB

NIM : 1132002017

Tanda Tangan : 

Tanggal : 31 Agustus 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Melpa Aldino WB
NIM : 1132002017
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Perancangan Sistem Informasi Kelompok Kerja Tani
Bandar Lampung Menggunakan Metode FAST

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom (.....)
Penguji 1 : Refyul Rey Fatri, S.Si., M.Sc. (.....)
Penguji 2 : Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 31 Agustus 2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu, yang penulis beri judul “Analisis Perancangan Sistem Informasi Kelompok Kerja Tani Menggunakan Metode FAST”.

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini ialah guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sarjana sosial pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak sekali dukungan dari berbagai pihak dan terselesaikannya skripsi ini juga tidak terlepas dari kontribusi dan partisipasi mereka. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak – pihak yang membantu diantaranya:

1. Allah SWT, atas segala kemudahan dan ketenangan yang telah diberikan.
2. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Tugas Akhir, atas semua bimbingan dan motivasi yang tidak henti – hentinya diberikan pada saya.
3. Bapak Refyul Rey Fatri, S.Si., M.Sc. selaku Dosen dan Penguji Tugas Akhir, atas semua arahan, kritik serta saran yang sangat membangun yang sudah diberikan pada saya.
4. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. selaku Dosen dan Pembahas Tugas Akhir, atas semua arahan, kritik serta saran yang sangat memajukan yang sudah diberikan pada saya.
5. Keluarga terkasih yang selalu ada: Ayah Syafrudin Rizal, Ibu Wasiah.
6. Sahabat – sahabat tersayang yang selalu menemani.
7. Teman – teman Sistem Informasi 2013 Terimakasih sudah mewarnai selama masa perkuliahan.
8. Untuk semua pihak yang sudah banyak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis tentunya sangat menyadari bahwa dalam penyusunannya skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis amat sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kedepannya. Semoga skripsi ini bisa berguna dan bermanfaat bagi semua pembacanya.

Jakarta, 31 Agustus 2018

Melpa Aldino WB

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang berdtanda tangan dibawah ini:

Nama : Melpa Aldino WB
NIM : 1132002017
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Tugas akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Perancangan Sistem Informasi Kelompok Kerja Tani Bandar Lampung Menggunakan Metode FAST

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta Untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Universitas Bakrie

Pada Tanggal : 31 Agustus 2018

Yang Menyatakan



(Melpa Aldino WB.....)

Analisis Perancangan Sistem Informasi Kelompok Kerja Tani Bandar Lampung Menggunakan Metode FAST

Melpa Aldino WB

ABSTRAK

Pada era globalisasi saat ini, *E-commerce* hadir dan menjadi pusat perdagang yang berkembang pesat di Indonesia. *E-commerce* menyediakan berbagai macam produk untuk membantu masyarakat dalam hal penjualan baik barang maupun jasa. Hal ini akan bermanfaat untuk membantu semua aspek bisnis maupun non bisnis sehingga menimbulkan kesejahteraan yang menyeluruh. Akan tetapi, masih sedikit *E-commerce* yang membantu para petani untuk mengembangkan proses hulu hingga hilir pertanian mereka. Dari hasil evaluasi tersebut, kemudian dianalisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional menggunakan *requirement elicitation*. Perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis kebutuhan, dimodelkan dengan UML. Kemudian, direpresentasikan dalam bentuk rancangan *database* yang terdiri dari rancangan *conceptual database*, *logical database*, dan *physical database*. Selanjutnya, digambarkan dalam bentuk *user interface* Sistem informasi kelompok kerja tani yang terdiri dari menu data petani, *supplier*, katagori pupuk, dan laporan. Dari hasil analisis dan perancangan tersebut menghasilkan proposal analisis dan perancangan sistem informasi kelompok kerja tani untuk diajukan dan dievaluasi dalam lembaga kelompok kerja tani Bandar Lampung tahun 2018, serta untuk membantu meningkatkan kinerja dan kualitas pelayanan informasi yang diberikan koperasi dalam menanggapi dan memproses konsultasi petani

Kata Kunci : Sistem Informasi, *E-commerce*, Pertanian, FAST

Analisis Perancangan Sistem Informasi Kelompok Kerja Tani Bandar Lampung Menggunakan Metode FAST

Melpa Aldino WB

ABSTRACT

In the current era of globalization, E-commerce is the center of the rapidly growing trade in Indonesia. E-commerce provides a variety of products to help people in terms of sales of both goods and services. This will be useful to help all aspects of business and non-business so as to cause overall prosperity. However, the E-commerce is still not using optimal for helping the farmers in upstream or downstream the agricultural processes. Based on the analysis, the functional and non-functional needs analyzed by requirements elicitation. The system was designed and modeled with UML. Then, it was represented using a database design consisting of a conceptual, logical, and physical. Furthermore, it is depicted using pages for a farmer community that consists of features of farmers profile, suppliers, fertilizer categories, and reports. This study produced proposals for developing an application and considering to the Bandar Lampung farmer community. Hence, the application will improve the performance and quality of information services in responding farmers' consultations about pricing..

Keyword :Information System, E-commerce,Farmers, FAST

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
Daftar Gambar	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Identifikasi Masalah.....	16
1.3. Batasan Masalah	16
1.4. Tujuan Penelitian	16
1.5. Manfaat Penelitian	16
BAB II.....	18
TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1. Sistem.....	18
2.2. Informasi	18
2.3. Sistem Informasi	19
2.3.1. Jenis Sistem Informasi	21
2.4. Sistem Informasi Manajemen	22
2.5. E-commerce	22
2.6. Pertanian	23
2.7. Framework for Application of Systems Technology (FAST).....	24
2.7.1. Definisi Lingkup (Scope definition)	27
2.7.2. Analisis Masalah (Problem Analysis).....	28
2.7.3. Analisa Kebutuhan (Requirements Analysis).....	28
2.7.4. Desain Logis (Logical Design)	28
2.7.5. Analisis Keputusan (Decision Analysis).....	29
2.8. Unified Modeling Language (UML).....	29
2.9. Penelitian Sebelumnya.....	33

BAB III	34
BAB 1 METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1. Pengertian Metodologi Penelitian	34
3.2. Metode Pengumpulan Data	34
3.2.1. Studi Pustaka.....	36
3.2.2. Studi Lapangan	37
3.3. Metode Pengembangan Sistem	38
3.3.1. Scope Definition Phase	38
3.3.2. <i>Problem Analysis Phase</i>	40
3.3.3. <i>Requirement Analysis Phase</i>	41
3.3.4. Logical Design Phase.....	42
3.3.5. Decision Analysis Phase	44
3.3.5. Physical Design Phase	45
3.4. Gambaran Proses Kerja.....	45
3.5. Alokasi Waktu Penelitian.....	46
Daftar Pustaka.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Alur Prosedur Pelayanan kelompok kerja tani	53
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Kelompok Kerja Tani.....	59
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> aplikasi.....	72
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> petani	74
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram supplier</i>	76
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram kategori pupuk</i>	78
Gambar 4. 7 <i>class diagram</i>	80
Gambar 4. 8 <i>sequence diagram login</i>	81
Gambar 4. 9 <i>sequence diagram</i> lihat data petani	82
Gambar 4. 10 <i>sequence diagram</i> Edit data petani	82
Gambar 4. 11 <i>sequence diagram</i> hapus data petani.....	83
Gambar 4. 12 <i>sequence diagram</i> tambah pupuk.....	84
Gambar 4. 13 <i>sequence diagram</i> jenis komoditas	85
Gambar 4. 14 <i>sequence diagram</i> hapus kategori pupuk	86
Gambar 4. 15 <i>sequence diagram</i> harga pupuk.....	87
Gambar 4. 16 <i>login</i>	91
Gambar 4. 17 cetak laporan	92
Gambar 4. 18 Lihat Data Petani.....	92
Gambar 4. 19 Tambah Data Petani	93
Gambar 4. 20 Edit Data Petani.....	94
Gambar 4. 21 Form Edit Data Petani	94
Gambar 4. 22 Katagori pupuk.....	95
Gambar 4. 23 Tambah katagori pupuk.....	95
Gambar 4. 24 Edit katagori pupuk	96
Gambar 4. 25 Edit form Katogori pupuk	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan metode	26
Tabel 2.2 Penelitian sebelumnya	33
Tabel 4. 1 <i>Cause and Effect Analysis Tools</i>	50
Tabel 4. 2 <i>Cause and Effects Analysis</i>	55
Tabel 4. 3 Spesifikasi Perangkat Keras	57
Tabel 4. 4 <i>Use Case Scenario Login</i>	60
Tabel 4. 5 <i>Use Case Scenario</i> Tambah petani	61
Tabel 4. 6 <i>Use case</i> tambah petani	62
Tabel 4. 7 <i>Use case</i> edit data petani	63
Tabel 4. 8 <i>use case</i> menghapus data petani	64
Tabel 4. 9 <i>Use case</i> katagori pupuk	65
Tabel 4. 10 <i>Use Case</i> tambah katagori pupuk	65
Tabel 4. 11 <i>Use case</i> edit katagori pupuk	66
Tabel 4. 12 <i>Use Case</i> hapus katagori pupuk	67
Tabel 4. 13 <i>Use case</i> Harga pupuk	68
Tabel 4. 14 <i>Use case</i> Laporan	69
Tabel 4. 15 <i>Use Case</i> cetak laporan	70
Tabel 4. 16 kandidat solusi	90

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Requirements Elicitation 1	101
Lampiran 2 Requirements Elicitation Tahap 2	102
Lampiran 3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3	103