

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SITANI BERBASIS WEB DENGAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DAN APLIKASI SITANI BERBASIS  
ANDROID**

**(Modul Seputar Tani dan Forum diskusi)**

Diajukan Untuk Menyusun Tugas Akhir Dalam Program DIII Teknik Informatika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Sebelas Maret



Disusun Oleh :

**ADITYA WIJAYA SANTOSA**

**M3113004**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2016**

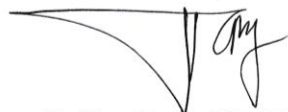
## HALAMAN PERSETUJUAN

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SITANI BERBASIS WEB DENGAN**  
**FRAMEWORK CODEIGNITER DAN APLIKASI SITANI BERBASIS**  
**ANDROID**  
**(Modul Seputar Tani dan Forum diskusi)**

Disusun Oleh :  
**ADITYA WIJAYA SANTOSA**  
**M3113004**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan  
dihadapan dewan penguji  
Pada tanggal 3 Juni 2016

**Pembimbing Utama,**



**Eko Harry Pratisto S.T., M.Info.Tech**  
**NIDN. 0624118101**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SITANI BERBASIS WEB  
DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN APLIKASI SITANI  
BERBASIS ANDROID**

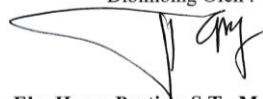
(Modul Seputar Tani dan Forum diskusi)

Disusun Oleh :

**ADITYA WIJAYA SANTOSA**

**M3113004**

Dibimbing Oleh :



**Eko Harry Pratisto S.T., M.Info.Tech**

**NIDN. 0624118101**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan pengujian tugas akhir

Program Diploma III Teknik Informatika

Pada hari Jumat tanggal 24 Juni 2016

Dewan Pengujian :

1. Pengujian 1 **Eko Harry Pratisto S.T., M.Info.Tech.**  
NIDN. 0624118101
2. Pengujian 2 **Berliana Kusuma R, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0621038101
3. Pengujian 3 **Hartatik, M.Si.**  
NIDN. 0703057802

Disahkan Oleh,

Ketua Program

D3 Teknik Informatika UNS

  
**Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs**  
NIP. 19810413 200501 1 001

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, 3... 2016



**ADITYA WIJAYA SANTOSA**

**NIM.M3113004**

## MOTO

*“ Hidup itu tidak gampang membalikkan telapak tangan, namun tidak sesulit melunakkan besi. Jalani hidup ini dengan benar dan riang gembira. Niscaya kau akan mendapatkan hidup yang lebih indah dan mudah. “*

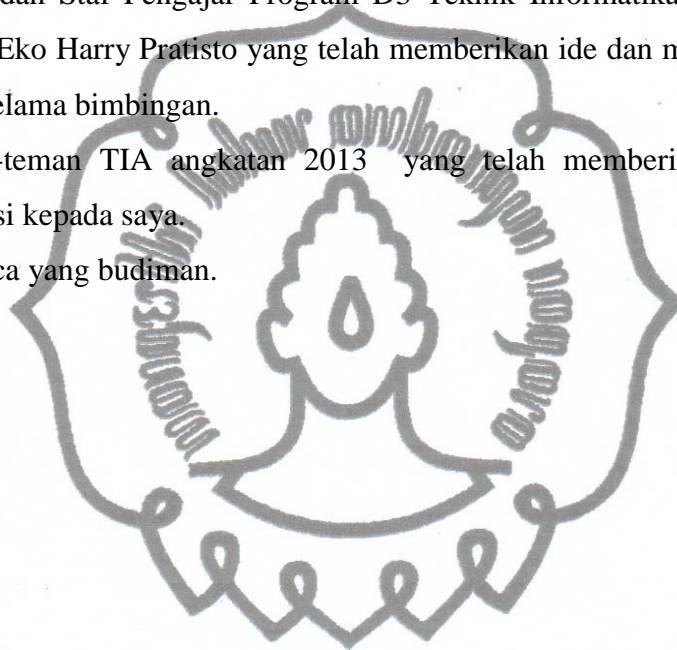
**Mario Teguh**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebuah karya tulisan ini kupersembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan, rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendo'akan setiap langkahku dan menjadi alasan semangatku.
3. Keluarga besar yang selalu mendukung kegiatanku.
4. Dosen dan Staf Pengajar Program D3 Teknik Informatika UNS khususnya Bapak Eko Harry Pratisto yang telah memberikan ide dan masukan yang luar biasa selama bimbingan.
5. Teman-teman TIA angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada saya.
6. Pembaca yang budiman.



*commit to user*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Bismillahirrahmanirrahim*, segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmad dan karunia-Nya hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir tepat waktu.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh kelulusan Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam pelaksanaan pembuatan Tugas Akhir, yang didalamnya termasuk kegiatan pembuatan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Dengan bantuan dan dukungan mereka penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, terutama kepada:

1. Abdul Aziz., S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar
2. Eko Harry Pratisto S.T.,M.Info.Tech selaku Dosen pembimbing serta Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dosen- dosen DIII Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan berlangsung.
4. Ayah dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan yang membangun.
5. Keluarga Besar kelas TIA angkatan 2013 yang senantiasa saling membagikan ilmu dan saling bertukar pikiran.
6. Semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, atas bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

*commit to user*

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran penulis harapkan dari berbagai pihak demi terciptanya kesempurnaan penulisan laporan ini dan penulis akan berusaha untuk lebih baik lagi ke depannya.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*



Surakarta, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
ABSTRAK.....	xxiii
ABSTRACT.....	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Metodologi .....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2.2 PHP.....	6
2.2.3 Java.....	7
2.2.4 Framework.....	7
2.2.5 CodeIgniter Framework .....	8
2.2.6 Model View Controller (MVC).....	8
2.2.7 Android.....	9
2.2.8 Android SDK.....	9
2.2.9 Java Script Object Notation (JSON) .....	9
2.2.10 Adobe Photoshop .....	10
2.2.11 Corel Draw .....	10
2.2.12 MySQL.....	11
2.2.13 Unified modeling Language (UML) .....	11

a. <i>Use Case</i> .....	11
b. <i>Class Diagram</i> .....	12
c. <i>Sequence Diagram</i> .....	13
2.2.14 <i>Model Waterfall</i> .....	15
<b>BAB III ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	17
3.1    Jalannya Penelitian .....	17
3.2    Gambaran Umum Aplikasi .....	18
3.3    Proses Bisnis Aplikasi .....	19
3.4    Software Requirement Specification (SRS) Aplikasi berbasis <i>Web</i> .....	19
3.4.1    Kebutuhan Fungsional Aplikasi berbasis <i>Web</i> .....	19
3.4.2    Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i> Aplikasi berbasis <i>Web</i> .....	22
3.4.3    Alat dan Bahan .....	22
3.4.3.1    Perangkat Lunak (Software) .....	22
3.4.3.2    Perangkat Keras (Hardware) .....	22
3.5    Software Requirement Specification (SRS) Aplikasi berbasis Android .....	23
3.5.1    Kebutuhan Fungsional Aplikasi berbasis Android .....	23
3.5.2    Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i> Aplikasi berbasis Android .....	24
3.6    Perancangan Aplikasi berbasis <i>Web</i> .....	25
3.6.1 <i>Use case Diagram</i> .....	25
3.6.2 <i>Activity diagram</i> .....	27
3.6.2.1    Melihat data Member dan UD .....	27
3.6.2.2    Melihat data Admin .....	27
3.6.2.3    Memverifikasi data Member yang telah mendaftar menjadi UD .....	28
3.6.2.4    Mengubah status member menjadi tidak aktif .....	29
3.6.2.5    Melihat detail data member dan UD .....	29
3.6.2.6    Menambahkan data Admin .....	30
3.6.2.7    Mengubah data Admin .....	31
3.6.2.8    Menghapus data Admin .....	31
3.6.2.9    Melihat detail data admin .....	32
3.6.2.10    Melihat data berita pertanian .....	32
3.6.2.11    Menambahkan data berita pertanian .....	33
3.6.2.12    Mengubah data berita pertanian .....	34
3.6.2.13    Melihat data detail berita pertanian .....	35
3.6.2.14    Menghapus data berita pertanian .....	35

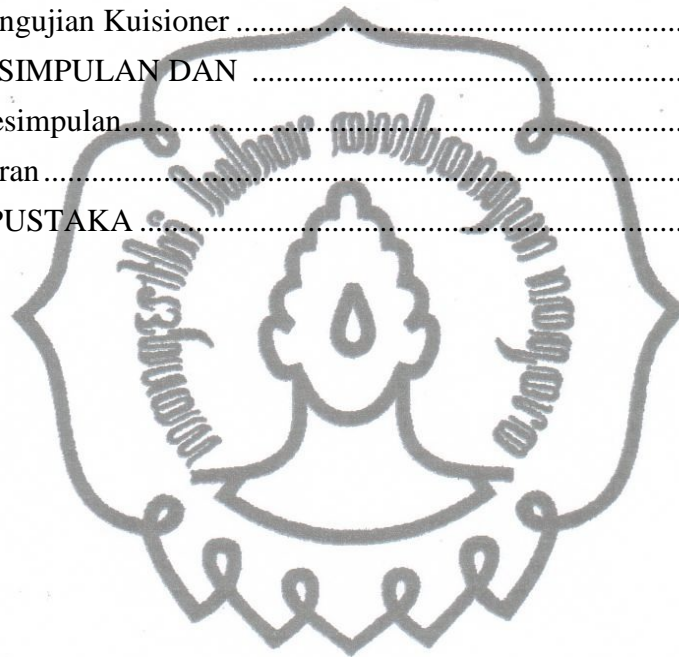
3.6.2.15	Mengubah status data berita pertanian menjadi aktif.....	36
3.6.2.16	Mengubah status data berita pertanian menjadi tidak aktif.....	37
3.6.2.17	Melihat data katagori barang.....	38
3.6.2.18	Menambahkan data katagori barang .....	39
3.6.2.19	Mengubah data katagori barang .....	40
3.6.2.20	Menghapus data katagori barang .....	41
3.6.2.21	Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	42
3.6.2.22	Menambahkan data tips pengolahan hasil pertanian.....	43
3.6.2.23	Mengubah data tips pengolahan hasil pertanian .....	44
3.6.2.24	Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	45
3.6.2.25	Menghapus data tips pengolahan hasil pertanian.....	45
3.6.2.26	Melihat data komentar berita .....	46
3.6.2.27	Menghapus data komentar .....	46
3.6.2.28	Melihat data detail komentar berita.....	47
3.6.2.29	Melihat data Topik Diskusi.....	47
3.6.2.30	Menghapus data Topik diskusi.....	48
3.6.2.31	Melihat data Tanggapan Topik Diskusi .....	48
3.6.2.32	Menghapus data Tanggapan diskusi .....	49
3.6.2.33	Mencari data User dan UD.....	50
3.6.2.34	Mencari data Berita Pertanian.....	50
3.6.2.35	Mencari data Katagori Barang .....	51
3.6.2.36	Mencari data Tips pengolahan hasil pertanian.....	51
3.6.2.37	Mencari data Komentar Berita .....	52
3.6.2.38	Mencari data Topik Diskusi .....	53
3.6.2.39	Mencari data Tanggapan Topik Diskusi .....	54
3.6.3	Class Diagram .....	54
3.6.4	Sequence Diagram.....	56
3.6.4.1	Melakukan Login .....	56
3.6.4.2	Melihat data Member, UD dan Admin.....	57
3.6.4.3	Memverifikasi data Member yang mendaftar menjadi UD.....	58
3.6.4.4	Mengubah status member menjadi tidak aktif .....	59
3.6.4.5	Melihat detail data member dan UD .....	60
3.6.4.6	Melihat data admin .....	60
3.6.4.7	Menambahkan data Admin.....	61

3.6.4.8	Mengubah data Admin .....	62
3.6.4.9	Menghapus data Admin.....	63
3.6.4.10	Melihat data detail admin.....	64
3.6.4.11	Menambahkan data berita pertanian .....	65
3.6.4.12	Mengubah data berita pertanian .....	66
3.6.4.13	Melihat data detail berita pertanian.....	67
3.6.4.14	Menghapus data berita pertanian .....	68
3.6.4.15	Mengubah status data berita pertanian menjadi aktif.....	69
3.6.4.16	Mengubah status data berita pertanian menjadi tidak aktif.....	70
3.6.4.17	Melihat data katagori barang.....	71
3.6.4.18	Menambahkan data katagori barang .....	72
3.6.4.19	Mengubah data katagori barang .....	73
3.6.4.20	Menghapus data katagori barang .....	74
3.6.4.21	Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	75
3.6.4.22	Menambahkan data tips pengolahan hasil pertanian.....	76
3.6.4.23	Mengubah data tips pengolahan hasil pertanian .....	77
3.6.4.24	Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	78
3.6.4.25	Menghapus data tips pengolahan hasil pertanian.....	79
3.6.4.26	Melihat data komentar berita .....	80
3.6.4.27	Menghapus data komnetar berita .....	81
3.6.4.28	Melihat data detail komentar berita.....	82
3.6.4.29	Melihat data topik diskusi .....	82
3.6.4.30	Menghapus data topik diskusi.....	83
3.6.4.31	Melihat data Tanggapan Topik diskusi .....	84
3.6.4.32	Menghapus data Tanggapan diskusi .....	85
3.6.4.33	Mencari data Member dan UD.....	86
3.6.4.34	Mencari data Berita Pertanian .....	86
3.6.4.35	Mencari data Katagori Barang .....	87
3.6.4.36	Mencari data Tips pengolahan hasil pertanian.....	87
3.6.4.37	Mencari data Komentar Berita .....	88
3.6.4.38	Mencari data Topik Diskusi .....	88
3.6.4.39	Mencari data Tanggapan Topik Diskusi .....	89
3.7	Perancangan Aplikasi berbasis Android .....	90
3.7.1	<i>Use case Diagram</i> ..... <i>commit to user</i>	90

3.7.2 Activity diagram.....	90
3.7.2.1Activity Diagram Global User/Pengunjung.....	91
3.7.2.1.1 Melihat data berita pertanian.....	91
3.7.2.1.2 Melihat data detail berita pertanian.....	91
3.7.2.1.3 Mencari data berita pertanian.....	92
3.7.2.1.4 Melihat data Tips pengolahan hasil pertanian.....	92
3.7.2.1.5 Melihat data Detail tips pengolahan hasil pertanian .....	93
3.7.2.1.6 Mencari data tips pengolahan hasil pertanian .....	93
3.7.2.2Activity Diagram Member.....	94
3.7.2.2.1 Melihat data berita pertanian.....	94
3.7.2.2.2 Melihat data detail berita pertanian.....	94
3.7.2.2.3 Menambahkan data komentar berita pertanian .....	95
3.7.2.2.4 Mencari data berita pertanian.....	96
3.7.2.2.5 Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	96
3.7.2.2.6 Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	97
3.7.2.2.7 Mencari data tips pengolahan hasil pertanian .....	97
3.7.2.2.8 Melihat data topik diskusi .....	98
3.7.2.2.9 Melihat data detail topik diskusi .....	98
3.7.2.2.10 Menambahkan data topik diskusi .....	99
3.7.2.2.11 Menambahkan data tanggapan topik diskusi.....	100
3.7.2.3Activity Diagram UD.....	101
3.7.2.3.1 Melihat data berita pertanian.....	101
3.7.2.3.2 Melihat data detail berita pertanian.....	101
3.7.2.3.3 Menambahkan data komentar berita pertanian .....	102
3.7.2.3.4 Mencari data berita pertanian.....	103
3.7.2.3.5 Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	103
3.7.2.3.6 Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	104
3.7.2.3.7 Mencari data tips pengolahan hasil pertanian .....	104
3.7.2.3.8 Melihat data topik diskusi .....	105
3.7.2.3.9 Melihat data detail topik diskusi .....	105
3.7.2.3.10 Menambahkan data topik diskusi .....	106
3.7.2.3.11 Menambahkan data tanggapan topik diskusi.....	107
3.8 Perancangan Basis Data .....	108
3.8.1 Entity Relationship Diagram(ERD) .....	108

3.8.2 Relasi Antar Tabel .....	109
3.9 Perancangan Tabel .....	110
3.10 Perancangan Desain User Interface .....	113
3.10.1 User <i>Interface</i> Berbasis Web .....	113
3.10.1.1 Desain Halaman Login .....	113
3.10.1.2 Desain Halaman Home .....	113
3.10.1.3 Desain Halaman Tampil Data .....	114
3.10.1.4 Desain Halaman Tambah Data .....	114
3.10.1.5 Desain Halaman Edit Data .....	115
3.10.1.6 Desain Halaman Detail Data .....	115
3.10.2 User Interface Berbasis Android .....	116
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	120
4.1 Implementasi Sistem .....	120
4.1.1 Implementasi Interface Aplikasi Berbasis Web .....	120
4.1.1.1 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Login .....	121
4.1.1.2 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Home .....	121
4.1.1.3 <i>Implementasi Interface</i> Halaman User .....	122
4.1.1.4 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Detail User .....	123
4.1.1.5 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Tambah Data Admin .....	123
4.1.1.6 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Edit Data Admin .....	124
4.1.1.7 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Berita .....	124
4.1.1.8 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Tambah Berita .....	125
4.1.1.9 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Edit Berita .....	125
4.1.1.10 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Detail Berita .....	126
4.1.1.11 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Katagori .....	126
4.1.1.12 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Tambah Katagori .....	127
4.1.1.13 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Edit Katagori .....	127
4.1.1.14 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Tips .....	128
4.1.1.15 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Tambah Tips .....	128
4.1.1.16 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Edit Tips .....	129
4.1.1.17 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Detail Tips .....	129
4.1.1.18 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Komentar .....	130
4.1.1.19 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Detail Komentar .....	130
4.1.1.20 <i>Implementasi Interface</i> Halaman Topik Diskusi .....	131

4.1.1.21 Implementasi Interface Halaman Tanggapan Diskusi.....	131
4.1.2 Implementasi Interface Aplikasi Berbasis Android .....	132
4.2 Pengujian .....	137
4.2.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	137
4.2.1.1 Pengujian <i>Black Box</i> Sistem infomasi SITANI berbasis <i>web</i> .....	137
4.2.1.2 Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi SITANI berbasis Android.....	142
4.1.2 Pengujian Kompabilitas Ukuran Layar Aplikasi Berbasis Android ....	145
4.1.3 Pengujian Kuisisioner .....	148
BAB V KESIMPULAN DAN .....	151
5.1 Kesimpulan.....	151
5.2 Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA .....	152



### Daftar Tabel

Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Fungsional Sistem .....	19
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Fungsional Aplikasi berbasis Android .....	23
Tabel 3.3 Tabel berita .....	110
Tabel 3.4 Tabel info_suluh .....	110
Tabel 3.5 Tabel kategori .....	111
Tabel 3.6 Tabel komentar .....	111
Tabel 3.7 Tabel tanggapan_diskusi.....	111
Tabel 3.8 Tabel topik_diskusi.....	112
Tabel 3.9 Tabel User.....	112
Tabel 3.1 Login.....	137
Tabel 3.2 Menambahkan data admin.....	137
Tabel 3.3 Manajemen User .....	138
Tabel 3.4 Manajemen Berita.....	139
Tabel 3.5 Manajemen Katagori.....	139
Tabel 3.6 Manajemen Tips.....	140
Tabel 3.7 Manajemen Komentar.....	141
Tabel 3.8 Manajemen Topik diskusi.....	141
Tabel 3.9 Manajemen Tanggapan topik diskusi .....	141
Tabel 3.10 Manajemen Berita.....	142
Tabel 3.11 Manajemen Komentar Berita.....	142
Tabel 3.12 Manajemen Tips.....	143
Tabel 3.13 Manajemen Topik diskusi.....	143
Tabel 3.14 Manajemen Tanggapan topik diskusi .....	144

### Daftar Gambar

Gambar 3.1 Gamabaran Umum Aplikasi.....	18
Gambar 3.2 <i>Use Case diagram</i> Sistem .....	26
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat data Member dan UD .....	27
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat data Admin .....	27
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Memverifikasi data member yang telah mendaftar menjadi UD .....	28
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Mengubah status member menjadi tidak aktif.....	29
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat detail data member dan UD .....	29
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data admin.....	30
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Mengubah data admin .....	31
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data admin.....	31
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat detail data admin .....	32
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Melihat data berita pertanian .....	32
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data berita pertanian.....	33
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mengubah data berita pertanian .....	34
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail berita pertanian .....	35
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Mengahpus data berita pertanian.....	35
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Mengubah status data berita pertanian menjadi aktif .....	36
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Mengubah status data berita pertanian menjadi tidak aktif .....	37
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat data katagori barang .....	38
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data katagori barang.....	39
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Mengubah data katagori barang .....	40
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data katagori barang .....	41
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	42
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data tips pengolahan hasil pertanian .....	43
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Mengubah data tips pengolahan hasil pertanian. ....	44
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	45
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data tips pengolahan hasil pertanian .....	45
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Melihat data komentar berita.....	46
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data komentar berita.....	46
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail komentar berita .....	47

Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Melihat data topik diskusi.....	47
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data topik diskusi .....	48
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tanggapan topik diskusi .....	48
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Menghapus data tanggapan topik diskusi.....	49
Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Mencari data User dan UD .....	50
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Berita Pertanian .....	50
Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Katagori Barang.....	51
Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Tips pengolahan hasil pertanian ...	51
Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Komentar Berita .....	52
Gambar 3.41 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Komentar Berita .....	53
Gambar 3.42 <i>Activity Diagram</i> Mencari data Komentar Berita .....	54
Gambar 3.43 <i>Class Diagram</i> .....	55
Gambar 3.44 <i>Sequence diagram</i> Melakukan login .....	56
Gambar 3.45 <i>Sequence diagram</i> Melihat data member, ud dan admin .....	57
Gambar 3.46 <i>Sequence diagram</i> memverifikasi data member yang mendaftar menjadi UD .....	58
Gambar 3.47 <i>Sequence diagram</i> Mengubah status member menjadi tidak aktif..	59
Gambar 3.48 <i>Sequence diagram</i> Melihat data detail member dan UD.....	60
Gambar 3.49 <i>Sequence diagram</i> Melihat data admin .....	60
Gambar 3.50 <i>Sequence diagram</i> Menambahkan admin .....	61
Gambar 3.51 <i>Sequence diagram</i> mengubah data admin.....	62
Gambar 3.53 <i>Sequence diagram</i> Melihat data detail admin .....	64
Gambar 3.54 <i>Sequence diagram</i> Menambahkan data berita pertanian.....	65
Gambar 3.55 <i>Sequence diagram</i> Mengubah data berita pertanian .....	66
Gambar 3.56 <i>Sequence diagram</i> Melihat data detail berita pertanian .....	67
Gambar 3.57 <i>Sequence diagram</i> Menghapus data berita.....	68
Gambar 3.58 <i>Sequence diagram</i> Mengubah status data berita pertanian .....	69
Gambar 3.59 <i>Sequence diagram</i> Mengubah status data berita pertanian menjadi tidak aktif .....	70
Gambar 3.60 <i>Sequence diagram</i> Melihat data katagori barang .....	71
Gambar 3.61 <i>Sequence diagram</i> Menambahkan data katagori barang.....	72
Gambar 3.62 <i>Sequence diagram</i> Mengubah data katagori barang .....	73
Gambar 3.63 <i>Sequence diagram</i> Menghapus data katagori barang.....	74
Gambar 3.64 <i>Sequence diagram</i> Melihat tips pengolahan hasil pertanian .....	75

Gambar 3.65 <i>Sequence diagram</i> Menambahkan data tips pengolahan hasil pertanian.....	76
Gambar 3.66 <i>Sequence diagram</i> Mengubah data tips pengolahan hasil pertanian. 77	77
Gambar 3.67 <i>Sequence diagram</i> Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	78
Gambar 3.68 <i>Sequence diagram</i> Menghapus data tips pengolahan hasil pertanian .....	79
Gambar 3.69 <i>Sequence diagram</i> Melihat data komentar berita.....	80
Gambar 3.70 <i>Sequence diagram</i> Menghapus data komentar berita.....	81
Gambar 3.71 <i>Sequence diagram</i> Melihat data detail komentar berita .....	82
Gambar 3.72 <i>Sequence diagram</i> Melihat data topik diskusi.....	82
Gambar 3.73 <i>Sequence diagram</i> Menghapus data topik diskusi .....	83
Gambar 3.74 <i>Sequence diagram</i> Melihat data tanggapan topik diskusi .....	84
Gambar 3.75 <i>Sequence diagram</i> Menghapus tanggapan diskusi.....	85
Gambar 3.76 <i>Sequence diagram</i> Mencari data member dan ud .....	86
Gambar 3.77 <i>Sequence diagram</i> Mencari berita pertanian.....	86
Gambar 3.78 <i>Sequence diagram</i> Mencari data katagori barang .....	87
Gambar 3.79 <i>Sequence diagram</i> Mencari data tips pengolahan hasil pertanian... 87	87
Gambar 3.80 <i>Sequence diagram</i> Mencari data komentar berita .....	88
Gambar 3.81 <i>Sequence diagram</i> Mencari data topik diskusi.....	88
Gambar 3.82 <i>Sequence diagram</i> Mencari data tanggapan topik diskusi .....	89
Gambar 3.83 <i>Use case diagram</i> Android.....	90
Gambar 3.84 <i>Activity Diagram</i> Melihat data berita pertanian .....	91
Gambar 3.85 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail berita pertanian .....	91
Gambar 3.86 <i>Activity Diagram</i> Mencari data berita pertanian .....	92
Gambar 3.87 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	92
Gambar 3.88 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail tips pengolahan hasil pertanian .....	93
Gambar 3.89 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	93
Gambar 3.90 <i>Activity Diagram</i> Melihat data berita pertanian .....	94
Gambar 3.91 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail berita pertanian .....	94
Gambar 3.92 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data detail berita pertanian.....	95
Gambar 3.93 <i>Activity Diagram</i> Mencari data berita pertanian .....	96
Gambar 3.94 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	96
Gambar 3.95 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .....	97

Gambar 3.96 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	97
Gambar 3.97 <i>Activity Diagram</i> Melihat data topik diskusi.....	98
Gambar 3.98 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	98
Gambar 3.99 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	99
Gambar 3.100 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	100
Gambar 3.101 <i>Activity Diagram</i> Melihat data berita pertanian .....	101
Gambar 3.102 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail berita pertanian .....	101
Gambar 3.103 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan data detail berita pertanian .....	102
Gambar 3.104 <i>Activity Diagram</i> Mencari data berita pertanian .....	103
Gambar 3.105 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .	103
Gambar 3.106 <i>Activity Diagram</i> Melihat data tips pengolahan hasil pertanian .	104
Gambar 3.107 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	104
Gambar 3.108 <i>Activity Diagram</i> Melihat data topik diskusi.....	105
Gambar 3.109 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	105
Gambar 3.110 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	106
Gambar 3.111 <i>Activity Diagram</i> Melihat data detail topik diskusi.....	107
Gambar 3.112 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	108
Gambar 3.113 Relasi Antar Tabel.....	109
Gambar 3.114 Desain Halaman Login .....	113
Gambar 3.115 Desain Halaman Home.....	113
Gambar 3.116 Desain Halaman Tampil Data .....	114
Gambar 3.117 Desain Halaman Tambah Data.....	114
Gambar 3.118 Desain Halaman Edit Data .....	115
Gambar 3.119 Desain Halaman Detail Data .....	115
Gambar 3.114 Desain halaman <i>splash screen</i> aplikasi android.....	116
Gambar 3.115 Desain halaman <i>menu global user, member, dan UD</i> .....	116
Gambar 3.116 Halaman list data berita dan tips .....	117
Gambar 3.117 Halaman detail berita dan tips .....	117
Gambar 3.118 Halaman forum diskusi .....	118
Gambar 3.119 Halaman tanggapan topik diskusi .....	118
Gambar 3.120 Halaman Komentar Berita.....	119
Gambar 4.1 Halaman Login.....	121
Gambar 4.2 Halaman Home.....	121
Gambar 4.3 Halaman User ( Member dan UD ) .....	122

Gambar 4.4 Halaman User (administrator) .....	122
Gambar 4.5 Halaman Detail User .....	123
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Admin.....	123
Gambar 4.7 Halaman Edit Data Admin .....	124
Gambar 4.8 Halaman Berita.....	124
Gambar 4.9 Halaman Tambah Berita .....	125
Gambar 4.10 Halaman Edit Berita .....	125
Gambar 4.11 Halaman Detail Berita.....	126
Gambar 4.12 Halaman Katagori .....	126
Gambar 4.13 Halaman Tambah Katagori .....	127
Gambar 4.14 Halaman Edit Katagori.....	127
Gambar 4.15 Halaman Tips .....	128
Gambar 4.16 Halaman Tambah Tips .....	128
Gambar 4.17 Halaman Edit Tips.....	129
Gambar 4.18 Halaman Detail Tips.....	129
Gambar 4.19 Halaman Komentar .....	130
Gambar 4.20 Halaman Detail Komentar.....	130
Gambar 4.22 Halaman Topik diskusi.....	131
Gambar 4.23 Halaman Tangapan diskusi .....	131
Gambar 4.24 Halaman <i>Splash Screen</i> .....	132
Gambar 4.25 Halaman <i>Home</i> .....	132
Gambar 4.26 Halaman Berita Pertanian.....	133
Gambar 4.27 Halaman Detail Berita Pertanian .....	133
Gambar 4.28 Halaman Tambah komentar berita .....	134
Gambar 4.29 Halaman Tips pengolahan hasil pertanian .....	134
Gambar 4.30 Halaman detail tips pengolahan hasil pertanian .....	135
Gambar 4.31 Halaman topik diskusi.....	135
Gambar 4.32 Halaman topik diskusi.....	136
Gambar 4.33 Gambar Menu <i>Home</i> .....	145
Gambar 4.34 Gambar Menu <i>Home</i> .....	145
Gambar 4.35 Gambar Menu Tanggapan diskusi.....	146
Gambar 4.36 Gambar Menu <i>home</i> diskusi.....	146
Gambar 4.37 Gambar Menu <i>list</i> berita diskusi.....	147
Gambar 4.38 Gambar Menu tanggapan diskusi berita diskusi.....	147

Gambar 4.39 Grafik pernyataan tampilan aplikasi SITANI mudah dipahami....	148
Gambar 4.40 Grafik pernyataan informasi yang disajikan sesuai dengan ekspektasi user. ....	148
Gambar 4.41 Grafik pernyataan fitur yang ada di aplikasi SITANI berjalan dengan semestinya. ....	149
Gambar 4.42 Grafik pernyataan memesan barang dengan menggunakan aplikasi SITANI.....	149
Gambar 4.43 Grafik pernyataan berdiskusi menjadi lebih mudah.....	150



### ABSTRAK

Bidang pertanian merupakan salah satu sumber mata pencaharian rakyat Indonesia. Di Karesidenan Surakarta masih terjadi beberapa permasalahan di bidang pertanian, diantaranya masyarakat masih sulit untuk mendapatkan dan membagi informasi di bidang pertanian.

Sistem dan Aplikasi SITANI dibuat menggunakan metode *waterfall*, Aplikasi SITANI berbasis *web* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Codeigniter*. Aplikasi SITANI berbasis Android dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman java dengan *tool* Android Studio dengan bahasa pemrograman php, java dan menggunakan *Framework Codeigniter*. Perancangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain : tabel kebutuhan fungsional, *use case diagram*, *ERD*, *activity diagram*, *Sequence diagram* dan desain *interface*. Untuk pengujian aplikasi menggunakan metode *blackbox*.

Hasil dari tugas akhir ini adalah terciptanya sitem informasi SITANI berbsis *web* dan aplikasi SITANI berbasis android dengan Modul Seputar Tani dan Forum diskusi.

Kata kunci : Android, *Codeigniter*, Pertanian, Sistem Informasi.

## ABSTRACT

*Agriculture is one of the sources of livelihood of the people of Indonesia. In Surakarta some problems in agriculture, such people are still difficult to obtain and share information in the field of agriculture.*

*SITANI system and application is built created using waterfall method, SITANI web based application is created using PHP programming language with CodeIgniter Framework. Android-based applications SITANI is created using Java programming language with Android Studio. The design that is used in the making of this application include: table of functional requirements, use case diagram, ERD, activity diagrams, Sequence diagrams and interface design. Application testing use blackbox method.*

*The result of this final project is the creation of information system SITANI and on application based on Android with Module discussion forums.*

*Keywords: Android, Codeigniter, Agriculture, Information system,.*

