

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Web Service	7
2.3 Hypertext Transfer Protocol (HTTP) Methods	11
2.4 Rekayasa Perangkat Lunak	11
2.5 Component Based Software Engineering	14
2.6 Unified Modelling Language UML	14
2.7 Bahasa Pemrograman Java	24
2.8 Extensible Markup Language (XM)	25

2.9 Pemrograman Android.....	26
2.10 Blackbox Testing.....	26
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Metodologi Penelitian.....	30
3.1.1 Studi Literatur.....	30
3.1.2 Perancangan Data.....	31
3.1.3 Analisa Kebutuhan.....	31
3.1.4 Perancangan Sistem	33
3.1.5 Implementasi.....	35
3.1.6 Pengujian dan Analisis.....	36
3.1.7 Pengambilan Kesimpulan	36
 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	37
4.1 Analisis Kebutuhan.....	38
4.1.1 Gambaran Perangkat Lunak SI Gapoktan <i>Mobile</i>	38
4.1.2 Identifikasi Aktor.....	42
4.1.3 Analisis <i>Use Case</i>	42
4.1.4 Analisis Komponen.....	52
4.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	53
4.2.1 Perancangan Arsitektural	53
4.2.2 Pemodelan Kelas.....	54
4.2.3 Perancangan Sequences Diagram	73
4.2.4 Perancangan Data.....	84

4.2.5 Perancangan Antar Muka SI Gapoktan <i>Mobile</i>	45
BAB V IMPLEMENTASI.....	98
5.1 Spesifikasi Sistem	99
5.2 Batasan Implementasi	99
5.3 Pengambilan dan Penyimpanan Data.....	100
5.4 Implementasi Dengan Komponen.....	105
5.5 Implementasi Antar Muka	120
BAB VI PENGUJIAN dan ANALISIS	129
6.1 Pengujian.....	129
6.1.1 Pengujian Validasi	129
6.1.2 Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	131
6.2 Analisis Validasi	138
6.2.1 Analisis Pengujian Validasi	138
6.2.2 Analisis <i>Pengujian User Acceptance Test (UAT)</i>	138
BAB VII KESIMPULAN dan SARAN.....	139
7.1 Kesimpulan	139
7.2 Saran	140
DAFTAR PUSTAKA	DP
LAMPIRAN 1.....	L1
LAMPIRAN 2.....	L2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur pemasaran produk pertanian dengan sistem informasi gapoktan berbasis <i>web</i>	6
Gambar 2.2 Diagram blok sistem informasi gapoktan berbasis <i>web</i>	6
Gambar 2.3 Diagram blok SI Gapoktan <i>Mobile</i>	7
Gambar 2.4 Diagram blok registrasi akun google android	7
Gambar 2.5 Arsitektur SOAP <i>web services</i>	9
Gambar 2.6 <i>Incremental model</i>	13
Gambar 2.7 <i>Software process</i> dari CBSE	10
Gambar 2.8 Penyatuan metode UML	17
Gambar 2.9 Contoh <i>use case diagram</i>	17
Gambar 2.10 Contoh sebuah <i>class</i>	20
Gambar 2.11 Contoh sebuah <i>interface</i>	21
Gambar 2.13 Contoh <i>class diagram</i>	22
Gambar 2.14 Format data XML	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Pengambilan Data Sampel	31
Gambar 3.2 Arsitektur client server SI Gapoktan <i>Mobile</i>	33
Gambar 3.3 Diagram blok pengiriman pesan	34
Gambar 3.4 Diagram alir pengambilan data dari <i>web services</i>	35
Gambar 3.5 Diagram alir pengambilan data GCDM	35
Gambar 3.6 Diagram alir pengujian aplikasi SI Gapoktan <i>Mobile</i>	27
Gambar 4.1 Diagram blok perancangan	37
Gambar 4.2 Diagram blok sistem informasi gapoktan berbasis website	38

Gambar 4.3 Diagram blok pendaftaran gapoktan pada sistem informasi gapoktan	39
Gambar 4.4 skenario penyebaran informasi sistem informasi gapoktan	40
Gambar 4.5 Diagram blok pengiriman informasi GCDM	40
Gambar 4.6 <i>Use Case</i> Gapoktan SI Gapoktan <i>Mobile</i>	44
Gambar 4.7 <i>Use Case Administrator</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	49
Gambar 4.8 Arsitektur MVC perangkat lunak SI Gapoktan <i>Mobile</i>	54
Gambar 4.10 Pemodelan MVC Kelas Perangkat Lunak SI Gapoktan <i>Mobile</i> .	55
Gambar 4.11 Kelas XML Parser SI Gapoktan <i>Mobile</i>	56
Gambar 4.12 Kelas LazyAdapter SI Gapoktan <i>Mobile</i>	57
Gambar 4.13 Kelas Image Loader SI Gapoktan <i>Mobile</i>	58
Gambar 4.14 Kelas Home Activity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	59
Gambar 4.15 Kelas LoginActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	59
Gambar 4.16 Kelas Gapoktan Activity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	60
Gambar 4.17 Kelas MessageActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	61
Gambar 4.18 Kelas NotifikasiActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	62
Gambar 4.19 Kelas PostActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	63
Gambar 4.20 Kelas UsahaActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	64
Gambar 4.21 Kelas DetailUsahaActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	65
Gambar 4.22 Kelas DetailProfilActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	66
Gambar 4.23 Kelas Profilctivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	67
Gambar 4.24 Kelas LoginActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	68
Gambar 4.25 Kelas SessionManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	69

Gambar 4.26 Kelas AlertDialogManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.27 Kelas CommonUtilities SI Gapoktan <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.28 Kelas ConnectionDetector SI Gapoktan <i>Mobile</i>	71
Gambar 4.29 Kelas GCMInternetServices SI Gapoktan <i>Mobile</i>	72
Gambar 4.30 Kelas MainActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	73
Gambar 4.24 Kelas LoginActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	66
Gambar 4.25 Kelas SessionManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	67
Gambar 4.26 Kelas AlertDialogManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	68
Gambar 4.25 Kelas SessionManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	69
Gambar 4.26 Kelas AlertDialogManager SI Gapoktan <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.27 Kelas CommonUtilities SI Gapoktan <i>Mobile</i>	70
Gambar 4.28 Kelas ConnectionDetector SI Gapoktan <i>Mobile</i>	71
Gambar 4.29 Kelas GCMInternetServices SI Gapoktan <i>Mobile</i>	71
Gambar 4.30 Kelas MainActivity SI Gapoktan <i>Mobile</i>	72
Gambar 4.31 Kelas ServerUtilities SI Gapoktan <i>Mobile</i>	73
Gambar 4.32 Kelas WakeLocker SI Gapoktan <i>Mobile</i>	73
Gambar 4.33 Diagram blok perancangan <i>sequences diagram</i>	74
Gambar 4.34 <i>Sequence diagram login</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	74
Gambar 4.35 <i>Sequence diagram login</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	75
Gambar 4.36 <i>Sequence diagram posting info gapoktan</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i> ..	76
Gambar 4.37 <i>Sequence diagram tambah produk gapoktan</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	77
Gambar 4.38 <i>Sequence diagram kirim pesan rahasia</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	78
Gambar 4.39 <i>Sequence diagram edit profil</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	79

Gambar 4.40 <i>Sequence diagram</i> lihat list gapoktan rahasia SI Gapoktan <i>Mobile</i>	80
Gambar 4.41 <i>Sequence diagram</i> daftar GCDM SI Gapoktan <i>Mobile</i>	81
Gambar 4.42 <i>Sequence diagram</i> notifikasi GCDM SI Gapoktan <i>Mobile</i>	82
Gambar 4.43 <i>Sequence diagram</i> <i>logout</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	83
Gambar 4.44 Entity relationship diagram sistem.....	85
Gambar 4.45 Physical diagram sistem.....	86
Gambar 4.46 Diagram blog penyimpanan dan pengambilan data perangkat	86
Gambar 4.47 Antarmuka <i>login</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	91
Gambar 4.48 Antarmuka <i>home</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	91
Gambar 4.49 Antarmuka notifikasi SI Gapoktan <i>Mobile</i>	92
Gambar 4.50 Antarmuka produk SI Gapoktan <i>Mobile</i>	92
Gambar 4.51 Antarmuka info gapoktan SI Gapoktan <i>Mobile</i>	93
Gambar 4.52 Antarmuka <i>message</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	93
Gambar 4.53 Antarmuka profil SI Gapoktan <i>Mobile</i>	94
Gambar 4.54 Antarmuka <i>list</i> gapoktan SI Gapoktan <i>Mobile</i>	94
Gambar 4.55 Antarmuka <i>detail gapoktan</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	95
Gambar 4.56 Antarmuka <i>detail message</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	95
Gambar 4.57 Antarmuka GCDM SI Gapoktan <i>Mobile</i>	96
Gambar 4.58 Antarmuka tambah produk SI Gapoktan <i>Mobile</i>	96
Gambar 4.59 Antarmuka <i>help</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	97
Gambar 4.60 Antarmuka <i>about us</i> SI Gapoktan <i>Mobile</i>	97
Gambar 5.1 Diagram Blok Implementasi	98
Gambar 5.3 Data web services notifikasi.....	100

Gambar 5.4 Data web services produk gapoktan	101
Gambar 5.5 Data web services list gapoktan	102
Gambar 5.6 Data web services pesan rahasia	102
Gambar 5.7 Data web services detail profil gapoktan	103
Gambar 5.8 Data web services detail produk gapoktan	104
Gambar 5.9 Data web services komentar	105
Gambar 5.10 Implementasi Cuplikan Code Halaman Home.....	108
Gambar 5.11 Implementasi Cuplikan Code Login	109
Gambar 5.12 Implementasi Cuplikan Code Posting Info Gapoktan.....	111
Gambar 5.13 Implementasi Cuplikan Code Notifikasi	112
Gambar 5.14 Implementasi Cuplikan Code Kirim Pesan Rahasia	114
Gambar 5.15 Implementasi Cuplikan Code Lihat Semua Gapoktan	115
Gambar 5.16 Implementasi Cuplikan Code Posting Produk Gapoktan.....	116
Gambar 5.17 Implementasi Cuplikan Code Edit Profil	118
Gambar 5.18 Implementasi Cuplikan Code GCDM	119
Gambar 5.19 Antarmuka Login	121
Gambar 5.20 Antarmuka Halaman Home	121
Gambar 5.21 Antarmuka Notifikasi	122
Gambar 5.22 Antarmuka Produk Gapoktan	123
Gambar 5.23 Antarmuka Info Gapoktan.....	123
Gambar 5.24 Antarmuka Detail Produk Gapoktan	124
Gambar 5.25 Antarmuka Profil Gapoktan	125
Gambar 5.26 Antarmuka Profil Gapoktan	126

Gambar 5.27 Antarmuka Detail message	126
Gambar 5.28 Antarmuka Detail message	127
Gambar 5.29 Antarmuka GCDM.....	127
Gambar 5.30 Antarmuka Tambah Produk.....	128
Gambar 6.1 Diagram Alir Pengujian dan Analisis	129
Gambar 6.2 Grafik Pengujian UAT Penyuluh.....	134
Gambar 6.2 Grafik Pengujian UAT Gapoktan	137



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan simbol - simbol use case diagram.....	12
Tabel 2.1 Keterangan simbol - simbol use case diagram.....	17
Tabel 2.2 Keterangan simbol - simbol classdiagram	22
Tabel 2.3 Keterangan simbol - simbol sequencediagram	23
Tabel 3.1 Fitur sistem informasi gapoktan website	32
Tabel 4.1 Identifikasi aktor	42
Tabel 4.2 Spesifikasi kebutuhan fungsional gapoktan.....	43
Tabel 4.3 Spesifikasi kebutuhan fungsional administrator	43
Tabel 4.4 Use case Login	45
Tabel 4.5 Use case Menerima Notifikasi	45
Tabel 4.6 Use case Posting Info Gapoktan	46
Tabel 4.7 Use case Posting Produk	46
Tabel 4.8 Use case Kirim Pesan Rahasia	47
Tabel 4.9 Use case Edit Profil.....	47
Tabel 4.10 Use case Lihat Semua Gapoktan	48
Tabel 4.11 Use case Logout.....	48
Tabel 4.12 Use case Login	49
Tabel 4.13 Use case Tambah Gapoktan	50
Tabel 4.14 Use case Hapus Info Gapoktan	50
Tabel 4.15 Use case Hapus Produk	51
Tabel 4.16 Use case Hapus Gapoktan.....	51
Tabel 4.17 Use case Logout	52

Tabel 4.18 Alur pemetaan data notifikasi	87
Tabel 4.19 Alur pemetaan data produk gapoktan	87
Tabel 4.20 Alur pemetaan data list gapoktan	88
Tabel 4.21 Alur pemetaan data semua pesan	88
Tabel 4.22 Alur pemetaan data detail gapoktan	88
Tabel 4.23 Alur pemetaan data detail produk gapoktan	89
Tabel 4.24 Alur pemetaan komentar	89
Tabel 4.25 Alur pemetaan data produk gapoktan	90
Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras Telepon Cerdas Android	99
Tabel 5.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Telepon Cerdas Android	99
Tabel 5.3 Implementasi Class atau Interface	106
Tabel 5.4 Implementasi Layout	107
Tabel 6.1 Pengujian Validasi	130
Tabel 6.2 Kalkulasi Pengujian UAT	133
Tabel 6.3 Persentase Pengujian UAT Penyuluh	133
Tabel 6.4 Kalkulasi Pengujian UAT	137
Tabel 6.5 Persentase Pengujian UAT Gapoktan	137