



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN BIBIT UNGGUL  
BERBASIS WEB DI KEMENTERIAN PERTANIAN INDONESIA**

Laporan Tugas Akhir

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SALAH SATU SYARAT

MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER

Oleh:

**CHANDRA BINTANG PURADA**

**41813110156**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN BIBIT UNGGUL  
BERBASIS WEB DI KEMENTERIAN PERTANIAN INDONESIA**



UNIVERSITAS  
**CHANDRA BINTANG PURADA**  
41813110156  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

2015

**LEMBAR PERNYATAAN**

Nama Mahasiswa : CHNDRA BINTANG PURADA  
NIM : 4181310156  
Fakultas : ILMU KOMPUTER  
Program Studi : SISTEM INFORMASI  
Judul : SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN BIBIT UNGGUL BERBASIS WEB DI  
KEMENTERIAN PERTANIAN INDONESIA

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

Jakarta, Agustus 2015



Chandra Bintang Purada

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Chandra Bintang Purada  
Nim : 41813110156  
Judul : Sistem Informasi Pendistribusian Bibit Unggul Berbasis  
WEB di Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 25 JULI 2015

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Nur Ani, ST., MMSI

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Chandra Bintang Purada  
Nim : 41813110156  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Pendistribusian Bibit Unggul  
Berbasis WEB di Kementerian Pertanian Indonesia.

Telah disidangkan, diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.  
Jakarta, Agustus 2015

Menyetujui,

Pembimbing

  
Nur Ani, ST., MMSI

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir

  
Bagus Priambodo, ST.,MTI

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

  
Nur Ani, ST., MMSI

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Pendistribusian Bibit Unggul Berbasis Web di Kementerian Pertanian Indonesia .

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pak Bagus Priambodo, ST., MTI, selaku koordinator tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku selaku dosen pembimbing dan Kaprodi Sistem Informasi. yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
4. Para pegawai di Kementerian Pertanian Republik Indonesia terimakasih telah memberi dukungan dan tempat penelitian, dan banyak terimakasih atas bantuannya.
5. Pihak kedua orang tua saya keluarga besar yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil dan teman-teman yang selama ini telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, Agustus 2015

Penulis

Chandra Bintang Purada

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	4
1.5. Metode Penelitian .....	5
1.5.1. Jenis Penelitian.....	5
1.5.2. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1. Pengertian Sistem.....	7
2.1.2. Pengertian Informasi.....	11

2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	14
2.3. Metode Waterfall.....	15
2.4. Perancangan Berorientasi Objek.....	18
2.5. Unified Modeling Language (UML).....	18
2.6. Diagram Use Case.....	20
2.7. Relationship.....	23
2.8 . Sequence Diagram.....	23
2.9. Activity Diagram.....	26
2.10. Class Diagram.....	28
2.11. Pengertian WEB.....	30
2.12. Macromedia Dreamweaver.....	32
2.13. Xampp.....	33
2.14. Pemrograman PHP.....	34
2.15. MySql.....	35
2.16. Metode Black Box dan Metode White Box.....	38
2.17. Pengertian Distribusi.....	39
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1. Sejarah Kementerian Pertanian.....	44
3.2. Analisa Sistem.....	46
3.3. Perancangan Sistem.....	47
3.3.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	47
3.3.2 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	49
3.3.3 Analisa Sistem Usulan.....	52
3.3.4. Use Case Diagram Sistem Usulan.....	53



3.3.5. Activity Diagram Sistem Usulan.....	55
3.3.6. Sequence Diagram.....	58
3.3.7. Class Diagram.....	61
3.4. Rancangan Basis Data.....	62
3.5. Rancangan Layar Antar Muka.....	64

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1. Implementasi Sistem.....	68
4.2. Implementasi Basis Data.....	68
4.3. Implementasi Program.....	69
4.4. Implementasi Antar Muka.....	73
4.5. Skenario Pengujian.....	79
4.6. Tahap Pengujian.....	79
4.7. Analisa Hasil Pengujian.....	80

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan.....	84
5.2. Saran.....	84

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakteristik Sistem.....	9
Gambar 2.2	Sistem Informasi.....	13
Gambar 2.3	Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	15
Gambar 2.4	Metode Waterfall.....	16
Gambar 2.5	Bentuk Relationship Dalam UML .....	23
Gambar 2.6	Bentuk Entity Class Dalam UML .....	30
Gambar 2.7	Bentuk Control Class Dalam UML.....	30
Gambar 2.8	Bentuk Boundary Class Dalam UML .....	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Kementerian Pertanian Indonesia .....	45
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan Kementerian Pertanian .....	47
Gambar 3.3	Activity Diagram Lakukan Kelola Data Petani.....	49
Gambar 3.4	Activity Diagram Lakukan Pendataan Kebutuhan Bibit .....	50
Gambar 3.5	Activity Diagram Lakukan Mengelola Stok Bibit.....	51
Gambar 3.6	Activity Diagram Buat laporan.....	52
Gambar 3.7	Use Case sistem usulan Sistem Distribusi kementerian pertanian.....	53
Gambar 3.8	Activity Diagram Kelola Data user.....	55
Gambar 3.9	Activity Diagram kelola Data Petani .....	56
Gambar 3.10	Activity Diagram Kelola Stok Bibit.....	57
Gambar 3.11	Sequence Diagram Login User.....	58
Gambar 3.12	Sequence Diagram Kelola Master Data .....	59
Gambar 3.13	Sequence Diagram Kelola Stok .....	60
Gambar 3.14	Sequence Diagram Laporan .....	61
Gambar 3.15	Class Diagram .....	61

Gambar 3.16 Rancangan Layar Login .....	64
Gambar 3.17 Rancangan Layar Admin Dashboard .....	65
Gambar 3.18 Rancangan Layar List Admin .....	65
Gambar 3.19 Rancangan Layar Form User .....	66
Gambar 3.20 Rancangan Layar Laporan.....	66
Gambar 3.21 Rancangan Layar Form Laporan Distribusi .....	67
Gambar 3.22 Rancangan Layar Form Laporan Daerah .....	67
Gambar 4.1 Tampilan Layar Localhost XAMPP .....	69
Gambar 4.2 Tampilan Layar Awal Pembuatan Database .....	69
Gambar 4.3 Tampilan Layar Pada Database .....	70
Gambar 4.4 Tampilan Layar Barang Pada Database .....	70
Gambar 4.5 Tampilan Layar Distribusi Pada Database.....	71
Gambar 4.6 Tampilan Layar Pemesanan Pada Database .....	71
Gambar 4.7 Tampilan Layar Persediaan Barang Pada Database .....	72
Gambar 4.8 Tampilan Layar User Pada Database.....	72
Gambar 4.9 Tampilan Layar Tampilan Halaman Login .....	73
Gambar 4.10 Halaman Menú Admin .....	74
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Data Barang Admin .....	74
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Data Barang Admin .....	75
Gambar 4.13 Tampilan halaman Data Stock Admin .....	75
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Pengajuan Daerah Admin .....	76
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Persediaan Daerah Admin .....	76
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Distribusi Barang Admin .....	77

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Laporan Distribusi Admin .....	77
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Laporan Daerah Admin.....	78
Gambar 4.19 Halaman Menú Petugas Daerah .....	78
Gambar 4.20 Halaman Menú Gudang.....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Kerangka Sistem Informasi.....	10
Tabel	2.2	Simbol - Simbol Yang Ada Pada Use Case .....	22
Tabel	2.3	Simbol - Simbol Yang Ada Pada Sequence Diagram .....	26
Tabel	2.4	Simbol - Simbol Yang Ada Pada Activity Diagram.....	28
Tabel	2.5	Simbol - Simbol Yang Ada Pada Class Diagram .....	29
Tabel	3.1	Skenario Use Case Kelola Distribusi Bibit Unggul.....	47
Tabel	3.2	Skenario Use Case Pendataan Kebutuhan.....	47
Tabel	3.3	Skenario Use Case Mengelola Data Petani.....	48
Tabel	3.4	Skenario Use Case Mengelola Stok Bibit.....	48
Tabel	3.5	Skenario Use Case Laporan.....	48
Tabel	3.6	Skenario Activity Diagram Pendaftaran Anggota.....	49
Tabel	3.7	Skenario Activity Diagram Pendataan Kebutuhan Bibit .....	50
Tabel	3.8	Skenario Activity Diagram Lakukan Mengelola Stok Bibit .....	51
Tabel	3.9	Skenario Activity Diagram Buat Laporan.....	52
Tabel	3.10	Skenario Use Case Kelola Data User.....	53
Tabel	3.11	Skenario Use Case Kelola Data Petani.....	53
Tabel	3.12	Skenario Use Case Kelola Distribusi Bibit .....	54
Tabel	3.13	Skenario Use Case Kelola Stok Bibit.....	54
Tabel	3.14	Skenario Use Case Membuat Laporan.....	54
Tabel	3.15	Skenario Activity Diagram Kelola Data User .....	55
Tabel	3.16	Skenario Activity Diagram Kelola Data Petani .....	56
Tabel	3.17	Skenario Activity Diagram Kelola Stok Bibit .....	57
Tabel	3.18	Struktur Basis Data User .....	62
Tabel	3.19	Struktur Basis Data Barang .....	62

Tabel	3.20 Struktur Basis Data Stok .....	62
Tabel	3.21 Struktur Basis Data Distribusi .....	63
Tabel	3.22 Struktur Basis Data Pemesanan .....	63
Tabel	3.23 Struktur Basis Data Persediaan_Daerah .....	64
Tabel	4.1 Tahap Pengujian.....	80

