# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN BARRU



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar

Oleh:

NURZAKINA SOPHYAN NIM: 60900113048

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN ALAUDDIN MAKASSAR 2017

#### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurzakina Sophyan

NIM : 60900113048

Jurusan : Sistem Informasi

Judul Skripsi: Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen

Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian

Kabupaten Barru Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar,24 November 2017

Penulis,

Nurzakina Sophyan

# PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudari Nurzakina Sophyan, NIM: 60900113048, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian Kabupaten Barru)", memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syaratsyarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke siding Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I

Faisal Akib, S.Kom, M.Kom

NIP. 19761212 2000501 1 005

Makassar, 24 November 2017 Pembimbing II

Faisal ST MT

NIP. 19720721 201101 1 001

ALAUDDIN M A K A S S A R

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian Kabupaten Barru Berbasis Web" yang disusun oleh saudari Nurzakina Sophyan, NIM: 60900113048, Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Rabu, 29 November 2017 M dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Jurusan Sistem Informasi dengan beberapa perbaikan.

> Makassar, 29 November 2017 M 10 Rabi'ul Awal 1439 H

#### **DEWAN PENGUJI**

1. Ketua : Dr. Muh. Thahir Maloko, M.HI.

Sekretaris : Farida Yusuf, S.kom., M.T.

3. Munagisy I : Nur Afif, S.T., M.T.

4. Munagisy II : Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.

: Dr.H. Burhanuddin Darwis, Lc., M.Th.i. ( ... Munagisy III

6. Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

7. Pembimbing II : Faisal, S.T., M.T.

Diketahui oleh :

Diketahui oleh :

Diketahui oleh :

WIN Alayddin Makassar

ifuddin Ahmad, M.Ag.

ip. 19691205 199303 1 001

# **DAFTAR ISI**

PERSETUJUAN PEMBIMBING	1
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	
B. Rumusan Masalah	6
C. Fokus Penelitian Dan Deskripsi Fokus	6
D. Kajian Pustaka	7
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	9
1. Tujuan Penelitian	9
2. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Rancang Bangun	10
B. Sistem Informasi	10
C. Web	13
D. Kelompok Tani	14
E. Xampp	15
Daftar Simbol Flowmap Diagram	
Daftar Simbol Use Case Diagram	

Daftar Simbol Class Diagram	
Daftar Simbol ActivityDiagram	
Daftar Simbol Sequence Diagram	
Daftar Simbol Entity Relationship Diagram	
Daftar Simbol Flowchart	
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian 26	
B. Pendekatan Penelitian 26	
C. Sumber Data26	
D. Metode Pengumpulan Data26	
1. Wawancara	26
Studi Dokumentasi	27
3. Observasi (Pengamatan Lapangan)	27
E. Instrumen Penelitian.	27
Perangkat Keras	28
2. Perangkat Lunak	28
F. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data 28	
G. Metode Perancangan Aplikasi	28
H. Teknik Pengujian Sistem	30

## BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan32

I. Analisis Sistem yang diusulkan33	
1. Analisis Masalah	34
2. Analisis Kebutuhan	35
I. Dorongon Sigtom 26	
J. <u>Perancangan Sistem</u> 36	
Use Case Diagram	
2. Class Diagram	
3. Sequence Diagram3	38
4. Activity Diagram	
5. Struktur Navigasi	42
6. Flowchart	
7. Perancangan Antarmuka	44
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM  A. Implementasi Sistem50	
1. Admin Interface	50
1. Admin interrace	30
2. User Interface	55
K. Hasil Pengujian Sistem	58
Pengujian Metode BlackBox	58
L. Pengujian Kelayakan Sistem	61
BAB VI PENUTUP	
A. <u>Kesimpulan</u>	
M. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
RIWAYAT HIDUP PENULIS	69
13179/31/31 111DOL 1 ENOLIO	UJ

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar III.1. Metode Waterfall	.29
Gambar IV.1. Flowmap Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan	.32
Gambar IV.2. Flowmap Diagram Sistem Yang Diusulkan	.34
Gambar IV.3. Use Case Diagram	.36
Gambar IV.4. Class Diagram	.37
Gambar IV.5. Sequence Diagram Untuk Login User	.38
Gambar IV.6. Sequence Diagram Untuk Data Kelompok Tani	.38
Gambar IV.7. Sequence Diagram Untuk Data Penyuluh	.39
Gambar IV.8. Sequence Diagram Untuk Menu Bantuan	.39
Gambar IV.9. Sequence Diagram Untuk Melihat Keluhan	.40
Gambar IV.10. Sequence Diagram Untuk Melihat Video Penyuluhan	.40
Gambar IV.11. Actifity Diagram	.41
Gambar IV.12. Struktur Navigasi	.42
Gambar IV.13. Flowchart	.42
Gambar IV.14. Perancangan Antarmuka Menu Login	.45
Gambar IV.15. Perancangan Antarmuka Data Kelompok Tani	.45
Gambar IV.16. Perancangan Antarmuka Data Penyuluh	.46
Gambar IV.17. Perancangan Antarmuka Menu Video	.46
Gambar IV.18. Perancangan Antarmuka Menu Bantuan	.47
Gambar IV.19. Perancangan Antarmuka Menu Keluhan	.47
Gambar V. 1. Halaman Login Admin	.50

1
2
2
3
3
4
5
6
6
7
7
3
3
4
5

# **DAFTAR TABEL**

II.1 Daftar Simbol Flowmap Diagram	16
II.2 Daftar Simbol Use Case Diagram	18
II.3 Daftar Simbol Class Diagram	19
II.4 Daftar Simbol Activity Diagram	20
II.5 Daftar Simbol Sequence Diagram	22
II.6 Daftar Entity Relationship Diagram	23
II.7. Daftar Simbol Flowchart	24
Tabel IV.1. Tabel User	48
Tabel IV.2. Tabel Penyuluh	48
Tabel IV.3. Tabel Pemberian Bantuan	49
Tabel IV.4. Tabel Bantuan	49
Tabel IV.5. Tabel Kelompok Tani	49
Tabel V.6. Pengujian Halaman User	58
Tabel V.7. Pengujian Halaman Login Admin	59
Tabel V.8. Pengujian Halaman Menu	60

#### **ABSTRAK**

Nama : Nurzakina Sophyan

NIM : 60900113048 Jurusan : Sistem Informasi

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemberdayaan

Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian Kabupaten Barru Berbasis

Web

Pembimbing I: Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

**Pembimbing II**: Faisal, S.T., M.T.

Masalah pemberdayaan kelompok tani yang terjadi di Dinas Pertanian Kabupaten Barru masih kurang efektif dan efesien dimana kurangnnya kepatuhan kelompok tani. Namun inilah kenyataan yang masih terjadi dikalangan kelompok tani tidak adanya persamaan persepsi antara kelompok tani dan penyuluh mengenai arahan yang diberikan oleh penyuluh, kelompok tani masih memakai cara-cara tradisional karena menurutnya hasilnya lebih banyak walau hasilnya kurang berkualitas.

Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan teknologi sistem informasi saat ini dalam meningkatkan manajemen pemberdayaan kelompok tani sehinggah mempercepat pemrosesan data sampai penyampaian informasi sehinggah harapan dibangunnya sistem informasi ini dapat membantu kelompok tani mengelolah dan mengendalikan strategi organisasi dan strategi informasi.

. Pada Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Adapun toolsyang digunakan untuk merancang Sistem Manajemen Pemberdayaan. Kelompok Tani menggunakan *Unified Modeling Language*(UML). Sedangkan Bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan PHP dan MySQL serta pengujian aplikasi ini menggunakan metode BlackBox.

Hasil dari penelitian ini adalah dihasilkannya satu aplikasi yang diharapkan fungsi yang berhasil sesuai dengan keinginan dan Aplikasi ini dapat memudahkan Kelompok Tani dalam pengoperasian bantuan dan keluhan serta dapat melihat video penyuluhan pertanian sebagai bahan pembelajaran.

Kata Kunci: Web, Pemberdayaan Kelompok Tani.

# **DAFTAR ISI**

PERSETUJUAN PEMBIMBING	1
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	
B. Rumusan Masalah	6
C. Fokus Penelitian Dan Deskripsi Fokus	6
D. Kajian Pustaka	7
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	9
1. Tujuan Penelitian	9
2. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Rancang Bangun	10
B. Sistem Informasi	10
C. Web	13
D. Kelompok Tani	14
E. Xampp	15
Daftar Simbol Flowmap Diagram	
Daftar Simbol Use Case Diagram	

Daftar Simbol Class Diagram	
Daftar Simbol ActivityDiagram	
Daftar Simbol Sequence Diagram	
Daftar Simbol Entity Relationship Diagram	
Daftar Simbol Flowchart	
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian 26	
B. Pendekatan Penelitian 26	
C. Sumber Data26	
D. Metode Pengumpulan Data26	
1. Wawancara	26
Studi Dokumentasi	27
3. Observasi (Pengamatan Lapangan)	27
E. Instrumen Penelitian.	27
Perangkat Keras	28
2. Perangkat Lunak	28
F. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data 28	
G. Metode Perancangan Aplikasi	28
H. Teknik Pengujian Sistem	30

## BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan32

I. Analisis Sistem yang diusulkan33	
1. Analisis Masalah	34
2. Analisis Kebutuhan	35
I. Dorongon Sigtom 26	
J. <u>Perancangan Sistem</u> 36	
Use Case Diagram	
2. Class Diagram	
3. Sequence Diagram3	38
4. Activity Diagram	
5. Struktur Navigasi	42
6. Flowchart	
7. Perancangan Antarmuka	44
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM  A. Implementasi Sistem50	
1. Admin Interface	50
1. Admin interrace	30
2. User Interface	55
K. Hasil Pengujian Sistem	58
Pengujian Metode BlackBox	58
L. Pengujian Kelayakan Sistem	61
BAB VI PENUTUP	
A. <u>Kesimpulan</u>	
M. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
RIWAYAT HIDUP PENULIS	69
13179/31/31 111DOL 1 ENOLIO	UJ

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar III.1. Metode Waterfall	29
Gambar IV.1. Flowmap Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan	32
Gambar IV.2. Flowmap Diagram Sistem Yang Diusulkan	34
Gambar IV.3. Use Case Diagram	36
Gambar IV.4. Class Diagram	37
Gambar IV.5. Sequence Diagram Untuk Login User	38
Gambar IV.6. Sequence Diagram Untuk Data Kelompok Tani	38
Gambar IV.7. Sequence Diagram Untuk Data Penyuluh	39
Gambar IV.8. Sequence Diagram Untuk Menu Bantuan	39
Gambar IV.9. Sequence Diagram Untuk Melihat Keluhan	40
Gambar IV.10. Sequence Diagram Untuk Melihat Video Penyulu	han40
Gambar IV.11. Actifity Diagram	41
Gambar IV.12. Struktur Navigasi	42
Gambar IV.13. Flowchart	42
Gambar IV.14. Perancangan Antarmuka Menu Login	45
Gambar IV.15. Perancangan Antarmuka Data Kelompok Tani	45
Gambar IV.16. Perancangan Antarmuka Data Penyuluh	46
Gambar IV.17. Perancangan Antarmuka Menu Video	46
Gambar IV.18. Perancangan Antarmuka Menu Bantuan	47
Gambar IV.19. Perancangan Antarmuka Menu Keluhan	47
Gambar V 1 Halaman Login Admin	50

1
2
2
3
3
4
5
6
6
7
7
3
3
4
5

# **DAFTAR TABEL**

II.1 Daftar Simbol Flowmap Diagram	16
II.2 Daftar Simbol Use Case Diagram	18
II.3 Daftar Simbol Class Diagram	19
II.4 Daftar Simbol Activity Diagram	20
II.5 Daftar Simbol Sequence Diagram	22
II.6 Daftar Entity Relationship Diagram	23
II.7. Daftar Simbol Flowchart	24
Tabel IV.1. Tabel User	48
Tabel IV.2. Tabel Penyuluh	48
Tabel IV.3. Tabel Pemberian Bantuan	49
Tabel IV.4. Tabel Bantuan	49
Tabel IV.5. Tabel Kelompok Tani	49
Tabel V.6. Pengujian Halaman User	58
Tabel V.7. Pengujian Halaman Login Admin	59
Tabel V.8. Pengujian Halaman Menu	60

#### **ABSTRAK**

Nama : Nurzakina Sophyan

NIM : 60900113048 Jurusan : Sistem Informasi

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemberdayaan

Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian Kabupaten Barru Berbasis

Web

Pembimbing I: Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

**Pembimbing II**: Faisal, S.T., M.T.

Masalah pemberdayaan kelompok tani yang terjadi di Dinas Pertanian Kabupaten Barru masih kurang efektif dan efesien dimana kurangnnya kepatuhan kelompok tani. Namun inilah kenyataan yang masih terjadi dikalangan kelompok tani tidak adanya persamaan persepsi antara kelompok tani dan penyuluh mengenai arahan yang diberikan oleh penyuluh, kelompok tani masih memakai cara-cara tradisional karena menurutnya hasilnya lebih banyak walau hasilnya kurang berkualitas.

Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan teknologi sistem informasi saat ini dalam meningkatkan manajemen pemberdayaan kelompok tani sehinggah mempercepat pemrosesan data sampai penyampaian informasi sehinggah harapan dibangunnya sistem informasi ini dapat membantu kelompok tani mengelolah dan mengendalikan strategi organisasi dan strategi informasi.

. Pada Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Adapun toolsyang digunakan untuk merancang Sistem Manajemen Pemberdayaan. Kelompok Tani menggunakan *Unified Modeling Language*(UML). Sedangkan Bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan PHP dan MySQL serta pengujian aplikasi ini menggunakan metode BlackBox.

Hasil dari penelitian ini adalah dihasilkannya satu aplikasi yang diharapkan fungsi yang berhasil sesuai dengan keinginan dan Aplikasi ini dapat memudahkan Kelompok Tani dalam pengoperasian bantuan dan keluhan serta dapat melihat video penyuluhan pertanian sebagai bahan pembelajaran.

Kata Kunci: Web, Pemberdayaan Kelompok Tani.

## **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang Masalah

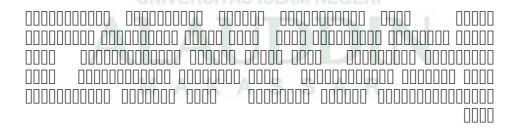
Mayoritas masyarakat Indonesia bekerja di bidang pertanian, sehingga Indonesia masuk pada kategori negara yang sedang berkembang hingga saat ini. Di negara yang sedang berkembang, umumnya kegiatan perekonomiannya sangat ditujukan oleh sektor pertanian. Sehingga pembangunan yang menonjol juga berada pada sektor pertanian. Pembangunan yang mendasar pada sektor pertanian sangat dibutuhkan, karena hasil ini dapat meningkatkan mutu makanan penduduk dan kesejahteraan petani.

Sektor pertanian mempunyai peranan strategis terutama sebagai penyedia pangan rakyat Indonesia, berkontribusi nyata dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, bioenergi, penyerapan tenaga kerja yang akan berdampak pada penurunan tingkat kemiskinan dan menjaga pelestarian lingkungan. Untuk mewujudkan kedaulatan dan kemandirian pangan diperlukan pelaku utama dan pelaku usaha profesional, andal, berkemampuan manajerial, kewirausahaan dan organisasi bisnis. Oleh karena itu, pelaku usaha dan pelaku utama mampu membangun usaha tani yang berdaya saing dan berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan posisi tawarnya. Untuk itu, kapasitas dan kemampuan pelaku utama dan pelaku usaha terus ditingkatkan, salah satunya melalui penyuluhan dengan pendekatan pembinaan kelembagaan petani yang mencakup penumbuhan dan pengembangan kelembagaan petani, sehingga petani dapat berkumpul untuk menumbuhkembangkan kelembagaannya menjadi Kelembagaan Ekonomi Petani

(KEP) yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik, dan berkelanjutan.

Penguatan kelembagaan petani sangat diperlukan dalam rangka perlindungan dan pemberdayaan petani. Oleh karena itu, petani dapat menumbuhkembangkan kelembagaan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani itu sendiri sesuai dengan perpaduan antara budaya, norma, nilai, dan kearifan lokal petani.

Sumber daya manusia memegang peranan sangat penting dalam proses pembangunan pertanian tanpa mengesampingkan faktor-faktor lainnya. Pembangunan pertanian tidak lepas dari andil masyarakat tani yang lebih banyak berdomisili didaerah pedesaan, dimana sektor pertanian menjadi penopang utama sumber kehidupan dan penghidupan bagi mereka. permasalahan yang sangat mendasar di pedesaan kaitannya dengan ketidakberdayaan masyarakat tani itu sendiri baik dari segi kekuasaan terhadap peran, kekuasaan terhadap sumber daya dan kekuasaan terhadap keahlian. Sebagaimana disebutkan dalam QS. Abasa/80: 24-32, sebagai berikut:



## Terjemahnya:

"maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. Sesungguh-nya Kami benar-benar telah mencurahkan air (dari langit), kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, anggur dan sayur-sayuran, Zaitun dan pohon kurma, kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu." (Departemen Agama RI, 2010).

## Sebagaimana disebutkan dalam QS. al-Naml/27: 60, sebagai berikut :

## Terjemahnya:

"Atau siapakah yang telah menciptakan langit dan bumi dan yang menurunkan air untukmu dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu kebun-kebun yang berpemandangan indah, yang kamu sekali-kali tidak mampu menumbuhkan pohon-pohonnya? Apakah di samping Allah ada tuhan (yang lain)? Bahkan (sebenarnya) mereka adalah orang-orang yang menyimpang (dari kebenaran)." (Departemen Agama RI, 2010).

Maka lihatlah pada ungkapan ini "kebun-kebun yang sangat indah" yang berarti menyejukkan jiwa, mata dan hati ketika memandangnya. Setelah Allah swt, memaparkan nikmat-nikmat-Nya, baik berupa tanaman, kurma, zaitun, buah delima dan semacamnya, Dia melanjutkan firman-Nya أنظروا إلى ثمره إذ أثمر "lihatlah/perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikan pula) kematangannya" QS. Al An'am /6: 99.

Imam al-Qurtubi, mengatakan di dalam tafsirnya; "Bertani bagian dari fardhu kifayah, maka pemerintah harus menganjurkan manusia untuk melakukannya, salah satu bentuk usaha itu adalah dengan menanam pohon."

Kelembagaan pertanian adalah lembaga yang ditumbuhkembangkan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani, mencakup Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, dan Dewan Komoditas Pertanian Nasional.

Kelompok Tani yang selanjutnya disebut Poktan adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk oleh para petani atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumberdaya, kesamaan komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Mengingat bahwa di sebagian besar daerah khususnya di Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan, pertanian menjadi basis sektor pembangunan, kualitas sumber daya manusia yang bekerja pada sektor pertanian masih dapat dikatakan rendah. Dilihat dari tingkat pendidikan mereka yang masih rendah dan jarang memiliki pengetahuan dalam bidang pertanian yang dapat dikatakan cukup banyak persoalan yang dihadapi oleh para petani, mulai dari produksi, pemasaran maupun masalah sosial di dalam kehidupannya sehari-hari.

Pemberdayaan petani dilakukan melalui kegiatan pelatihan dan penyuluhan dengan pendekatan kelompok. Kegiatan penyuluhan melalui pendekatan kelompok untuk mendorong terbentuknya kelembagaan petani yang mampu membangun sinergitas antar petani dan antar poktan dalam upaya mencapai efisiensi usaha. Selanjutnya, dalam upaya meningkatkan kemampuan poktan dilakukan pembinaan dan pendampingan oleh penyuluh pertanian, dengan melaksanakan penilaian klasifikasi kemampuan poktan secara berkelanjutan yang disesuaikan dengan kondisi perkembangannya.

Masalah pemberdayaan kelompok tani yang terjadi di Dinas Pertanian Kabupaten Barru masih kurang efektif dan efesien dimana kurangnnya kepatuhan kelompok tani. Namun inilah kenyataan yang masih terjadi dikalangan kelompok tani tidak adanya persamaan persepsi antara kelompok

tani dan penyuluh mengenai arahan yang diberikan oleh penyuluh, kelompok tani masih memakai cara-cara tradisional karna menurutnya hasilnya lebih banyak walau hasilnya kurang berkualitas.

Melihat sejumlah masalah yang sangat kompleks yang sering dihadapi petani tersebut, menuntut adanya upaya-upaya penyuluhan, pengembangan dan pemberdayaan yang tersusun secara sistematis dan terus menerus dikalangan petani. Penyuluh dan pemberdayaan serta pengembangan yang diperoleh disini agar berorientasi pada masalah yang dihadapi petani.

Peran sistem informasi manajemen untuk mencapai keunggulan strategis dapat dicontohkan pada sistem pemberdayaan kelompok tani yang memutuskan untuk mengubah seluruh datanya menjadi basis data dengan alat penghubung standar (seperti alat penghubung browser *web*) sehingga memungkinkan berbagi informasi.

Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, maka sistem informasi dikemas dengan berbasis komputer untuk mempermudah dan mempercepat pemrosesan data sampai penyampaian informasi sehingga harapan dibangunnya sistem informasi ini dapat membantu para penyuluh,kelompok tani, dan,pengolah bisnis dalam mengelolah dan mengendalikan strategi organisasi dan strategi informasi untuk penyesuaian pemberdayaan kelompok tani agar tetap seimbang.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan akan di rancang sebuah "rancang bangun sistem informasi manajemen pemberdayaan kelompok

tani pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan kabupaten barru berbasis *web*".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana rancang bangun sistem manajemen pemberdayaan kelompok tani pada Dinas Pertanian kabupaten Barru berbasis *web*?

## C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

### 1. Fokus Penelitian

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah, maka fokus penelitian penulisan ini difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

- **a.** Sistem ini berjalan pada Web.
- **b.** Target pengguna sistem ini adalah pihak di Dinas Pertanian,BP3K(Balai penyuluh pertanian, perikanan, dan kehutanan), penyuluh lapangan, kelompok tani.
- c. Sistem ini memberikan informasi mengenai data kelompok tani.
- **d.** Sistem ini memberikan menu pemberdayaan kelompok tani dalam bentuk video.
- e. Sistem ini dilengkapi dengan menu keluhan petani dan laporan bantuan.

## 2. Deskripsi Fokus

Sedangkan untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan

penjelasan yang sesuai dengan deskripsi fokus dalam penelitian ini. Adapun deskripsi fokus dalam penelitian adalah :

- a. Merancang dan membangun sistem yang akan dilakukan di Dinas Pertanian Kabupaten Barru Pada sistem sebelumnya masih memiliki kelemahan diantaranya : pemrosesan data dan informasi kelompok tani kurang akurat.
- b. Kelompok tani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengguna yang ingin mengetahui informasi baik dari informasi kelompok tani itu sendiri maupun kelembagaan kelompok tani sehingga mempunyai keberdayaan dalam melaksanakan usaha taninya.
- c. Sistem ini dapat mempercepat informasi antara kelompok tani dan kelembagaan kelompok tani sehinggah dapat menyatukan satu persepsi dan menyelesaikan masalah yang ada dalam pemberdayaan kelompok tani. Dengan cara ini dapat memperhitungkan peluang dan tantangan yang dihadapi kelompok tani.

## D. Kajian Pustaka

Dari pesatnya kemajuan teknologi di zaman ini, webpun sebagai salah satu alat komunikasi yang sekarang multi fungsi banyak membantu manusia dalam segala bidang.webpun dapat di akses di smartphone untuk mengirim informasi terkait seputar pemberdayaan kelompok tani. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat dijadikan sebagai perbandingan dianatara lain:

Sobih(2009) pada penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Produksi Pertanian Berbasis Web". Tujuannya untuk memberikan informasi bagi petani dan produsen bahan produksi pertanian,sistem tersebut menangani proses pengelolahan lahan,pengelolahan masa tanam dan pengolahan hasil panen yang di olah menjadi sebuah informasi.

Sistem informasi produksi pertanian memiliki kesamaan dan perbedaan dengan yang akan penulis buat. Adapun persamaan dari sistem diatas ialah pada sistem sama-sama menggunakan media berbasis web. Namun yang menjadi perbedaan dengan aplikasi yang dibuat oleh M .Hamdan Sobih adalah sistem manajemen pemberdayaan kelompok tani.

Shopian (2015) dalam skripsinya yang berjudul "Sistem Informasi Kelompok Tani Kecamatan Danau Kerinci Pada Kantor Unit Pelaksanaan Teknis Dinas (UPTD) Pada Kecamatan Danau Kerinci". Pada penelitian ini aplikasi pengolahan data kelompok tani berbasis Web dengan menyimpan data ke dalam databases kelompok tani yang dapat memudahkan pihak UPTD Pertanian dalam mengolah data kelompok tani dan memberikan laporan secara cepat dan tepat waktu. Memberikan laporan wilayah binaan, laporan komoditas unggulan, laporan pengurus, laporan keseluruhan kelompok tani, dan laporan yang kelompok tani berdasarkan nama wilayah binaan.

Terdapat kesamaan dengan penelitian diatas, yaitu sama-sama memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan operasional. Tetapi pada sistem di atas menyediakan aplikasi sistem informasi aplikasi berbasis *Web*, yang dapat memberikan laporan wilayah binaan. Sedangkan sistem yang akan dibuat penulis khusus untuk pihak dinas pertanian agar dapat merancang dan

membangun sistem pemberdayaan kelompok tani akan berjalan menggunakan web sebagai tempat pemberian informasi dari hasil kegiatan kelompok tani.

Berdasarkan penelitian yang sudah ada sebelumnya hanya memberikan seputar informasi.Perbedan dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah merancang system yang fokus pada pemberdayaan kelompok tani.

## E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

## 1. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pihak instansi terkait, penyuluh ,dan kelompok tani mengakses informasi mengenai pemberdayaan kelompok tani sebagai proses penumbuhan dan pengembangan kelompok tani untuk meningkatkan usaha tani dan kemampuan kelompok tani dalam melaksanakan fungsinya melalui website yang akan disediakan.

## 2. Manfaat Peneletian

Sebagai referensi untuk dunia pekerjaan, khususnya untuk menambah wawasan tentang kemajuan ilmu teknologi informasi untuk pengembangan pada a khususnya pemberdayaan kelompok tani.

## **BAB II**

### TINJAUAN TEORITIS

## A. Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. (Pressman, 2002).

## B. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan stratrategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperluka. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan lainnya (Sutedjo: 2002,24).

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (bulding block), yang terdiri dari komponen input, komponen model, komponen output, komponen teknologi, komponen hardware, komponen software, komponen basis data dan komponen kontrol. Adapun komponen yang saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran yakni sebagai berikut :

- 1. Komponen Input. Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan masuk berupa dokumen-dokumen dasar.
- 2. Komponen Model. Kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah di tentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- 3. Komponen Output. Output informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semu pemakai sistem.
- 4. Komponen Teknologi. merupakan alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan output dan memantau pengendalian sistem.
- 5. Komponen Basis Data (Database). Basis data merupakan kumpulam data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efesiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau

dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut Database Management System.

- 6. Komponen Hardware. Hardware berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi yang berfungsi sebagi tempat untuk menampung database yang lebih mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.
- 7. Kompone Software. Software berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari hardware untuk menciptakan suatu infromasi.
  - 8. Komponen Kontrol. Merupakan pengendalian yang dirancang untuk menanggulangi gangguan terhadap sistem informasi.

Adapun beberapa fungsi dari sistem informasi adalah:

- Meningkatkan aksebilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi pemakai.
- 2) Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- 3) Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
- 4) Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
- 5) Mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru. (Permana, 2015).

Berikut ini beberapa karakter sistem informasi:

- 1. Sistem infomasi memiliki komponen yang berupa subsistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih kecil yang membentuk sistem informasi tersebut misalnyan bagian input, proses, output. Contoh input adalah salesmen memasukkan data penjualan bulan ini, maka disana terdapat orang yang melakukan pekerjaan input dengan menggunakan hardware keyboard dan menggunakan interface sebuah aplikasi laporan penjualan yang sudah disediakan oleh sistem informasi tersebut.
- 2. Ruang lingkup sistem informasi yaitu ruang lingkup yang ditentukan dri awal pembuatan yang merupakan garis batas lingkup kerrja sistem informasi lainnya.
- 3. Tujuan sistem informasi adalah hal pokok yang harus ditentukan dan dicapai dengan menggunakan sistem informasi tersebut,, sebuahh informasi dianggap berhasil apabila dapat mencapai tujuan tersebut.
- 4. Lingkungan sistem informasi yaitu sesuatu yang berada di luar ruang lingkup sistem informasi yang dapat mempengaruhi sistem informasi, hal ini perlu dipertimbangkan pada saat perencanaan sistem informasi.

## C. World Wide Web (WWW)

Salah satu teknologi internet yang paling cepat berkembang adalah World Wide Web (WWW) yang disingkat menjadi Web. Web merupakan fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia (Wahana Komputer : 2006,33).

Dalam rekayasa perangkat lunak, suatu aplikasi web(bahasa inggris: web application atau sering disingkat webapp) adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. Ia juga merupakan suatu aplikasi pernagkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web seperti HTML (Hypertext Markup Languange, JavaScript, AJAX, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi. Aplikasi web semakin populer karena dari sisi client cukup menggunakan browser sebagai client user interface.

Situs atau web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu :

## 1. Web Statis

Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan web tersebut.

### 2. Web Dinamis

Web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Web yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan form sehingga dapat mengolah informasi yang ditampilkan. Web dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah. (Kustuyahningsih, 2011)

## D. Kelompok Tani

Kelompok tani merupakan kelembagaan (institusi) non-formal dipedesaan yang beranggotakan petani-petani yang mempunyai kepentingan sama, yakni meningkatkan produksi pertanian dalam rangka meningkatkan

pendapatan dan kesejahteraannya. Kelompok tani sangat berperan dalam menjembatani dan menterjemahkan program-program pemerintah dibidang peningkatan produksi pertanian.Dengan demikian, pembinaan kelompok tani dipedesaan merupakan hal penting dalam rangka membangkitkan, mengembangkan dinamika dan kemandirian kelompok tani di pedesaan.Dalam hal ini kelompok tani merupakan kumpulan petani-petani yang tumbuh berdasarkan keakraban dan keserasian, serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian untuk bekerjasama meningkatkan produktivitas usaha tani dan kesejahteraan anggotanya. (Kartasapoetra, 1996)

## E. XAMPP

XAMPP merupakan Paket *web server* PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. (Sidik, 2014).

Bagian Penting XAMPP yang digunakan pada umumnya:

- XAMPP Control Panel Aplication berfungsi mengelola layanan (service)
   XAMPP. Seperti mengaktifkan layanan (start) dan menghentikan (stop)
   layanan.
- 2. htdoc yaitu folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan. Di Windows, folder ini berada di C:/xampp.
- **3.** PHPMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola database.

## F. Daftar Simbol

## 1. Daftar Simbol Flowmap Diagram

Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Flowmap ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan flowmap ini harus dapat memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Tabel II. 1. Daftar Simbol *Flowmap Diagram*(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator Awal / Akhir Program	Simbol untuk memulai dan mengakhiri suatu program
		Menunjukkan dokumen berupa dokumen input
UNIVER	Dokumen	dan output pada proses manual dan proses
M A	KASSA	berbasis komputer
	Proses Manual	Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan secara manual
	Proses Komputer	Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan secara komputerisasi

		Menunjukkan arah
	Arah Aliran Data	aliran dokumen antar
		bagian yang terkait
		pada suatu system
		Menunjukkan media
	Penyimpanan Manual	penyimpanan data /
		infomasi secara manual
	Data	Simbol input/output
		digunakan untuk
		mewakili data
		input/output

# 2. Daftar Simbol Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

Tabel II. 2. Daftar Simbol Use Case Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Menspesifikasikan himpunan
		peran yang pengguna mainkan
		ketika berinteraksi dengan use

		case
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu actor
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
>	Unidirectional Association	Menggambarkan relasi antara  actor dengan use case dan  proses berbasis komputer
AI	Dependencies or Instantitiates	Menggambarkan kebergantungan (dependencies) antar itemdalam diagram
	Generalization	Menggambarkan relasi lanjut antar <i>use case</i> atau menggmabarkan struktur pewarisan antar <i>actor</i>

### 3. Daftar Simbol Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Tabel II. 3. Daftar Simbol Class Diagram (Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan		
		Blok - blok pembangun pada		
		pemrograman berorientasi obyek.		
	TIRE	Terdiri atas 3 bagian. Bagian atas		
Nama Class + atribut	Class	adalah bagian nama dari class.		
+ atribut + atribut + method + method	Class	Bagian tengah mendefinisikan		
		property/atribut class. Bagian		
		akhir mendefinisikan method-		
		method dari sebuah class.		
>UI	Association	Menggambarkan relasi asosiasi		
	Composition	Menggambarkan relasi komposisi		
	Dependencies	Menggambarkan relasi		
N		dependensi		
<	Aggregation	Menggambarkan relasi agregat		

### 4. Daftar Simbol Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

Tabel II. 4. Daftar Simbol Activity Diagram (Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	Action Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	Start State	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
A	End State	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri
M	State Transtition	State Transtition menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan
<b>→</b>	Fork	Percabangan yang menunjukkan aliran pada activity diagram

_		Percabangan yang	
	Join	menjadi arah aliran pada	
		activity diagram	
	D	Pilihan untuk mengambil	
	Decision	keputusan	

### 5. Daftar Simbol Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message terhadap waktu.

Tabel II. 5. Daftar Simbol Sequence Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol Nama		Keterangan	
	Actor	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem	
	Object Lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek dalam basis waktu	
	Activation	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi	

	Message	Menyatakan arah tujuan antara object lifeline
<b>-</b>	Message (Return)	Menyatakan arah kembali antara <i>object lifeline</i>

### 6. Daftar Simbol Entity Relational Diagram

Entity relational diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Tabel II. 6. Daftar Simbol Entity Relational Diagram(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan		
LINIVERSITAS IS		Entitas adalah suatu objek yang		
	Entitas	dapat diidentifikasi dalam		
A	LAU	lingkungan pemakai		
	IAKA	Relasi menunjukkan adanya		
	Relasi	hubungan diantara sejumlah		
		entitas yang berbeda		
		Atribut berfungsi		
	Atribut	mendeskripsikan karakter entitas		
		(atribut yang berfungsi sebagai		
		key diberi garis bawah)		

	Garis sebagai penghubung antara
Garis	relasi dan entitas atau relasi dan
	entitas dengan atribut

### 7. Daftar Simbol *Flowchart*

Flowchart atau Bagan alur adalah bagan (chart) yang menunjukkan alur (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Tabel II. 7. Daftar Simbol *Flowchart*(Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan	
	Terminator	Permulaan atau akhir program	
>	Flow Line	Arah aliran program	
UI	Preparation	Proses inisialisasi atau pemberian	
	Теричиноп	harga awal	
/ 4	Process	Proses perhitungan atau proses	
IV.	170003	pengolahan data	
	Input/Output	Proses input atau output data,	
	Data	parameter, informasi	
	Predefined	Permulaan sub program atau	
	Process	proses menjalankan sub program	
Decision		Perbandingan pernyataan,	
		penyeleksian data yang	

	memberikan pilihan untuk	
	langkah selanjutnya	
2.5	Penghubung bagian-bagian	
On Page  Connector	flowchart yang ada pada satu	
Connector	halaman	
	Penghubung bagian-bagian	
Off Page Connector	flowchart yang ada pada halaman	
	berbeda	



ALAUDDIN M A K A S S A R

### **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### A. Jenis Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian kualitatif lapangan yang digunakan adalah *Design and Creation*. Dipilihnya jenis penelitian ini oleh penulis dikarenakan konsep dari *Design and Creation*, selain melakukan penelitian tentang judul ini, juga akan dikembangkan produk berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

#### B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi secara langsung di Dinas Pertanian kabupaten Barru dan kelompok tani serta menggunakan *Library Research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari buku, jurnal, skrispsi, internet, maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

### D. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan peneliti gunakan yaitu:

#### 1. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara secara mendalam dengan narasumber dengan berpedoman pada wawancara yang telah disusun sebelumnya. Pemberian pertanyaan kepada narasumber dilakukan secara terbuka dan fleksibel sesuai dengan perkembangan yang terjadi selama proses wawancara dalam rangka menyerap informasi mengenai persepsi, pola maupun pendapat-pendapat dari narasumber tersebut. Apabila informasi dianggap sudah memenuhi tujuan penelitian maka pengajuan pertanyaan atau penjaringan informasi akan di akhiri.

#### 2. Studi Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini, seperti buku, jurnal, surat kabar dan lain sebagainya.

### 3. Observasi (pengamatan lapangan)

Dilakukan pengamatan secara langsung yang dilakukan peneliti di lokasi penelitian untuk melihat kenyataan dan fakta sosial di sehingga dapat dicocokkan antara hasil wawancara atau informasi dari narasumber dengan fakta yang ada lapangan. Proses pengolahan data bergerak diantara perolehan data, reduksi data, penyajian dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Artinya data-data yang terdiri dari deskripsi dan uraiannya adalah data yang dikumpulkan, selanjutnya apabila kesimpulan dirasakan masih kurang mantap, maka dilakukan penggalian data kembali. Hal tersebut dilakukan secara berlanjut, sampai penarikan kesimpulan dirasa sudah cukup untuk menggambarkan dan menjawab fokus penelitian.

#### E. Instrumen Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitan yaitu :

### 1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data adalah:

- Notebook Acer dengan spesifikasi *Processor* AMD A6-1450 APU with Radeon (TM) HD Graphics 1.00 GHz
- ii. Harddisk 500 GB
- iii. Memory 6 GB.

### 2. Perangkat Lunak

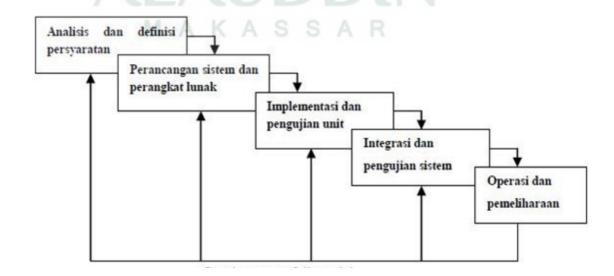
Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi, Windows 8 64-bit
- b. Notepad++
- c. Google Chrome atau Mozilla Firefox
- d. Xampp
- e. Framework
- f. PHP
- g. MySQL Server

### F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Model yang digunakan dikenal dengan nama model air terjun (waterfall). Tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar yaitu:

- a. Anaisis dan definisi persyaratan, batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem
- b. Perancangan sistem dan perangkat lunak, proses perancangan system membagi persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.
- c. Implementasi dan pengujian unit, pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi
- d. Integrasi dan pengujian sistem, pada tahapan ini program diintegrasi dan diuji sebagai system yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.
- e. Operasi dan pemeliharaan, tahapan ini bertujuan untuk meningkatkan kebutuhan pengguna, seperti perbaikan program dan penambahan modul-modul



### Gambar III.1 : Metode Waterfall

Berdasarkan model air terjun (*waterfall*), garis besar penyelesaian masalah dalam tugas akhir ini dibagi menjadi lima tahap yaitu:

- 1) Analisis, tahapan ini terdiri atas analisis kebutuhan dan analisis permodelan, analisis kebutuhan merupakan pengidentifikasian kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. Analisis permodelan merupakan analisis perangkat permodelan yang digunakan dalam perancangan, yaitu ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*).
- 2) Perancangan, tahapan ini terdiri atas perancangan table, perancangan fungsi, dan perancangan antarmuka.
- 3) Implementasi, bertujuan untuk mentransformasikan hasil perancangan ke dalam pemrograman
- 4) Pengujian, pada pengujian fungsionalitas dari perangkat lunak tanpa harus mengetahui struktur internal program (*Source code*)
- 5) Pemeliharaan, tahapan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, perbaikan system apabila terdapat *broken link bug* dan lain-lain. (Pressman, 2010)

### G. Teknik Pengujian Sistem

Pengujian sistem untuk memeriksa apakah suatu sistem yang dihasilkan sudah dapat berjalan sesuai dengan standar tertentu. Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada sistem yang diuji.

Langkah awal yang dilakukan yaitu menyiapkan perangkat lunak akan diuji beserta kasus dan strategi pengujian yang akan dilanjutkan dengan pengujian *Black Box*. Dengan pemilihan pengujian *Black Box* akan menunjukan bahwa

fungsi-fungsi perangkat lunak operasi, baik dari *output* yang dihasilkan dengan benar dari *input* dan dari segi *database* diakses serta di-*update* dengan benar. Selanjutnya akan memberikan hasil pengujian yang akan menentukan penerimaan, pemodifikasian, atau penolakan terhadap perangkat lunak tersebut.

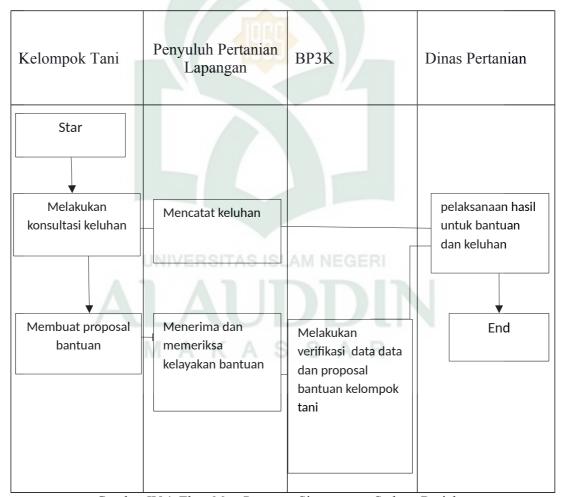


#### **BAB IV**

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### A. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan. Adapun sistem yang sedang berjalanakan dijelaskan pada *Flowmap* berikut:



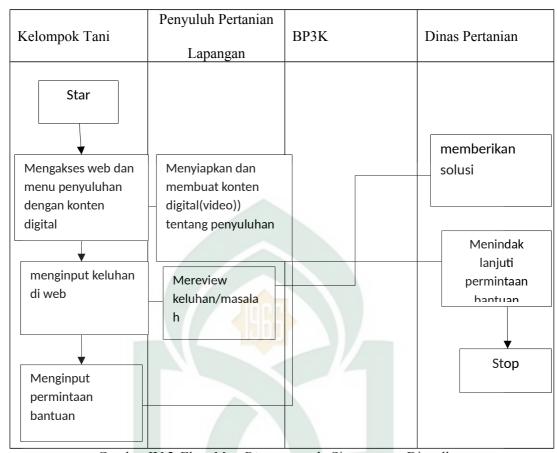
Gambar IV.1. Flow Map Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Pada gambar IV.1 diatas menjelaskan tentang bagaimana tahap-tahap proses kelompok tani melakukan konsultasi keluhan kepada penyuluh, kemudian di BP3K melakukan verifikasi keluhan dan diteruskan kepada pihak Dinas Pertanian untuk menunggu hasil solusi dari keluhan itu. Khusus untuk proses permintaan bantuan, kelompok tani membuat proposal bantuan dan membawa ke penyuluh untuk diperiksa kelayakan sehubungan dengan apa yang terjadi dilapangan. Kemudian ke BP3K untuk diverifikasi data data dan proposal bantuan kelompok tani. Setelah itu menunggu hasil pelaksanaan bantuan dan keluhan dari Dinas Pertanian.

### B. Analisa Sistem Yang Diusulkan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri atas analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelemahan sistem. Adapun flowmap diagram proses yang diusulkan untuk pemberdayaan kelompok tani berkaitan dengan sistem penyuluhan,keluhan petani, dan bantuan.





Gambar IV.2. Flow Map Diagram pada Sistem yang Diusulkan

Pada gambar IV.2 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses pemberdayaan kelompok tani pada Dinas Pertanian Kab. Barru yang diusulkan oleh peneliti, dimulai dengan kelompok tani mengakses menu video dan melihat proses penyuluhan dan materi materi yang telah buat oleh penyuluh,kemudian proses pengaduan keluhan masalah kelompok tani konsultasi kepada petani kemudian dilanjutkan ke Dinas Pertanian,setelah itu proses penginputan permintaan yang dilakukan oleh kelompok tani dan dilanjutkan ke Dinas Pertanian.

#### 1. Analisis Masalah

Adapun permasalahan sistem yang berjalan pada kelompok tani Dinas Pertanian Kab Barru berkaitan dengan pemberdayaan kelompok tani :

- a. Dalam proses penyuluhan yang selama ini berjalan di lapangan , kepatuhan kelompok tani terhadap materi-materi penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh masih kurang, kadang kelompok tani memakai cara cara tradisonal dan tidak mengambil cara atau teknik yang diberikan oleh penyuluh, dan itu berdampak pada hasil yang kurang produktif.
- b. Dalam proses permintaan bantuan ,kelompok tani membuat dan membawa proposal bantuan kepada penyuluh untuk dilihat kelayakannnya, lalu dibawa di kantor BP3K dan dilanjutkan ke Dinas Pertanian, proses itu mmbuat tidak efesien karna prosesnya sangat lambat dan lama ditunggu hasilnya.

#### 1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan semua kebutuhan-kebutuhan sistem telah dipertimbangkan dalam desain sistem, meliputi sebagai berikut ini:

### a. Kebutuhan Fungsional

Penjelasan proses fungsi adalah suatu bagian yang berupa, penjelasan secara terperinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem tersebut adalah :

- 1) Memiliki *from* login yang harus diisi *username* dan *password* yang dimiliki oleh pihak dinas pertanian ,bp3k, penyuluh,dan kelompok tani.
- 2) Memilki menuhome yang terdiri dari menu Data penyuluh pertanian lapangan, Data kelompok tani, Data subsidi bantuan, menu pembelajaran / penyuluhan kelompok tani dalam bentuk video.
- Menu penyuluh petani lapangan merupakan data tampilan penyuluh pertanian lapangan.
- 4) Menu data bantuan merupakan data yang ditampilkan bantuan yang diterima.

- 5) Menu keluhan kelompok tani merupakan data tampilan keluhan kelompok petani.
- 6) Menu pembelajaran/ penyuluhan kelompok petani merupakan menu yang menampilkan beberapa video pembelajaran/penyuluhan pertanian.

#### b. Kebutuhan Data

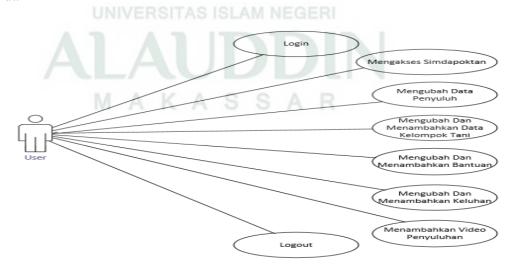
Kebutuhan-kebutuhan data yang diperlukan untuk sistem tersebut adalah:

- 1) Data PPL (penyuluh pertanian lapangan)
- 2) Data kelompok tani
- 3) Data video penyuluhan

### C. Perancangan Sistem

### 1. Use Case Diagram

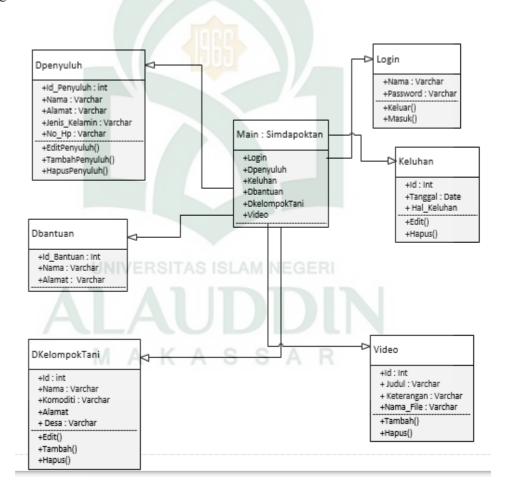
Use Case Diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem . Use Case Diagram menggambarkan hubungan anttar aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti Use Case Diagram dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut.



Gambar IV.3 Use Case Diagram

### 2. Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah class yang menggambarkan struktur dan penjelasan class, paket, dan objek serta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lain-lain. Class diagram juga menjelaskan hubungan antar class dalam sebuah sistem yang sedang dibuat dan bagaimana caranya agar saling berkolaborasi untuk mencapai sebuah tujuan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliticlass diagram yang terbentuk dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

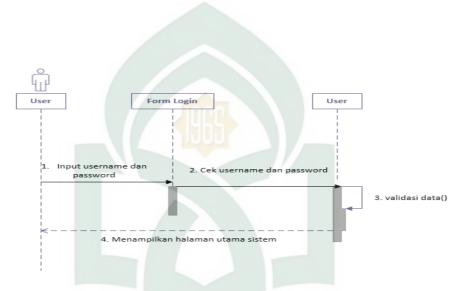


Gambar IV.4Class Diagram

### 3. Sequence Diagram

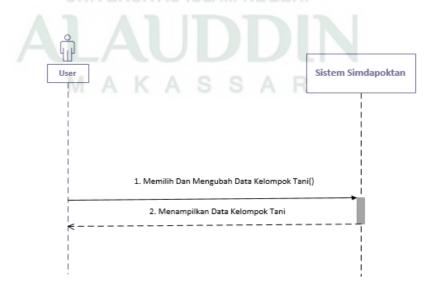
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message terhadap waktu. Berikut adalah sequence diagram sistem yang akan dibuat :

a. Sequence Diagram untuk Login User



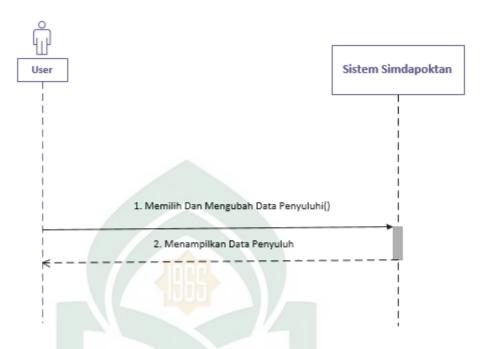
Gambar IV.5Sequence Diagram untuk Login User

b. Sequence Diagram untuk melihat Data Kelompok Tani



Gambar IV.6 Sequence Diagram untuk Data Kelompok Tani

### c. Sequence Diagram untuk melihat Penyuluh



Gambar IV.7Sequence Diagram untuk Data Penyuluh

d. Sequence Diagram untuk melihat Menu Bantuan



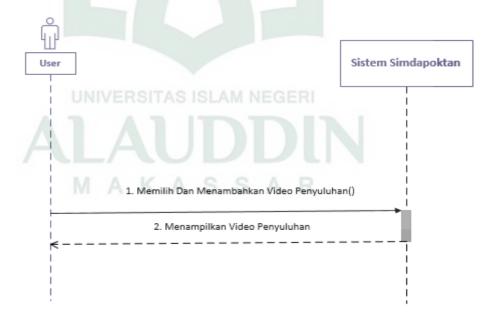
Gambar IV.8 Sequence Diagram untuk Menu Bantuan

### e. Sequence Diagram untuk melihat Menu Keluhan



Gambar IV.9 Sequence Diagram untuk Menu Keluhan

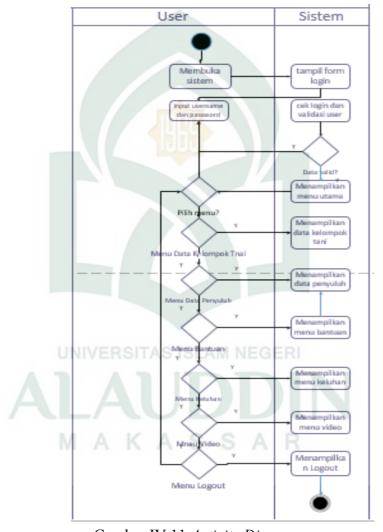
### f. Sequence Diagram untuk melihat Video



Gambar IV.10 Sequence Diagram untuk Menu Video

### 4. Activity Diagram

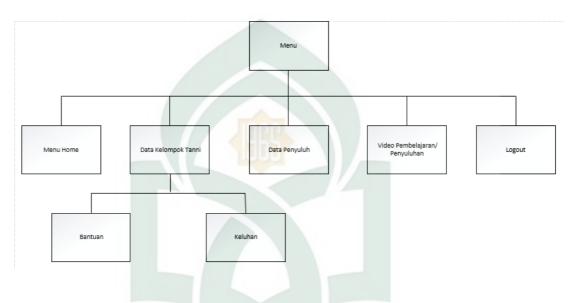
Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Adapun activity diagram dari sistem ini adalah sebagai berikut:



Gambar IV.11 Activity Diagram

### 5. Struktur Navigasi

Sistem Pembuatan Sistem Informasi Pemberdayaan Kelompok Tani ini menggunakan struktur navigasi *Hierarchiacal Model*, di mana menu utama adalah pusat navigasi yang merupakan penghubung ke semua fitur pada sistem. Berikut adalah gambar struktur navigasi dari sistem yang akan dibuat :

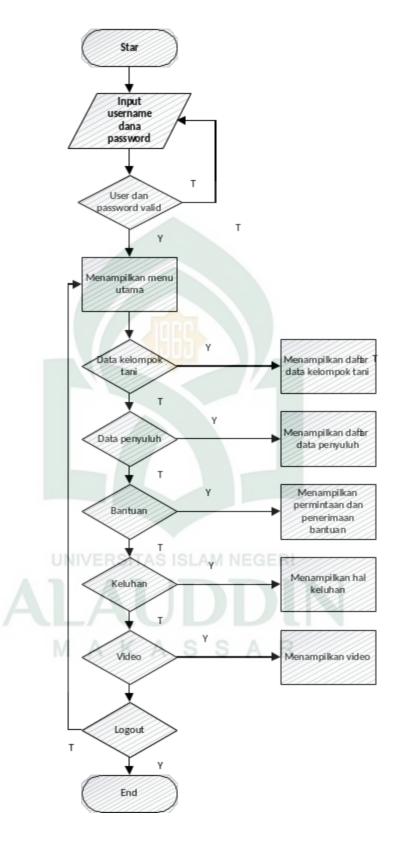


Gambar IV.12Struktur Navigasi

Dari struktur navigasi ini, perpindahan antar fitur yang tersedia dapat dilakukan melalui menu. Dimana terdapat lima menu utama yaitu menu home, data kelompok tani yang memiliki dua sub menu yaitu menu bantuan dan menu keluhan , data penyuluh , dan video pembelajaran/penyuluhan,

#### 6. Flowchart

Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Berikut adalah flowchart dari sistem pembuatn purchase order yang akan dibuat :



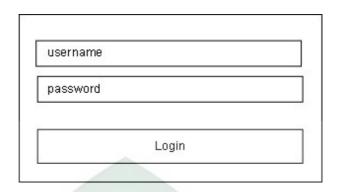
Gambar IV.13 Flowchart

Pada gambar IV.13 diatas merupakan penggambaran urutan proses sistem yang akan dibuat. Sistem yang akan dibuat dimulai dengan form login, dimana pada form ini user diminta untuk memasukkan username dan password sebagai verifikasi bahwa user yang hendak mengakses sistem adalah benar-benar orang yang dimaksud. Jika data yang dimasukkan salah maka sistem akan tetap berada pada form login, sebaliknya jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan menampilkan menu utama. Terdapat enam menu pada sistem yang akan dibuat yaitu menu data kelompok tani, menu data penyuluhan menu bantuan, menu keluhan, menu video pembelajaran/penyuluhan, dan menu logout.Pada menu data kelompok tani, user dapat melihat serta memodifikasi data kelompok tani yang terdaftar di Kecamatan Barru. Pada menu data penyuluh, user dapat melihat serta memodifikasi daftar data Penyuluhyang telah ditetapkan sebelumnya .. Pada menu bantuan, user dapat melihat dan memodifikasi hal permintaan bantuan yang dibutuhkan Kelompok tani ..Pada menu keluhan, user dapat melihat hal keluhan dan memodifikasi hal apa yang dikeluhkan keolompok tani . Pada menu video, user dapat melihat video penyuluhan "Dan jika user memilih menu logout, maka sistem akan keluar dan secara otomatis akan mengarahkan kembali ke form login.

### 1. Perancangan Antarmuka (interface)

Perancangan antarmuka merupakan aspek penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi yang memudahkan user dalam menggunakannya. Adapun rancangan antarmuka pada sistem ini sebagai berikut:

### a. Perancangan Antarmuka Menu Login



Gambar IV.14 Antarmuka Login

### b. Perancangan Antarmuka Menu Data Kelompok Tani



Gambar IV.13 Antarmuka Menu Data Kelompok Tani

### c. Perancangan Antarmuka Menu Data Penyuluh



### d. Perancangan Antarmuka Menu Video



Gambar IV.17Antarmuka Menu Video

### e. Perancangan Antarmuka Menu Bantuan



Gambar IV.18Antarmuka Menu Bantuan

### f. Perancangan Antarmuka Menu Keluhan



Gambar IV.19Antarmuka Menu Keluhan

### D. Perancangan Basis Data

Penggunaan *database* dalam sistem yang akan dibuat yaitu untuk menyimpan data-data yang diperlukan sistem selama penggunaannya, seperti data user pengguna sistem, data kelompok tani, data penyuluh, data bantuan, dan lain sebagainya. Berikut adalah rincian tabel yang digunakan oleh sistem yang akan dibuat :

#### a. Tabel User

Tabel IV.1 Tabel User

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id	Int	10	Primary Key
2	Nama	Varchar	20	
3	Password	Varchar	20	

### b. Tabel Penyuluh

Tabel IV.1 Tabel Penyuluh

	Tuber I v. 1 Tuber I en y urun				
N	Field Name	Type	Width	Keterangan	
0					
1	id_PPL	Ints ISLA	10 G	Primary key	
2	Nama	Varchar	15	1.00	
3	Alamat	Varchar	15		
4	Jenis kelamin	Varchar	15		
5	No_HP	Varchar	15		

### c. Tabel Pemberian Bantuan

Tabel IV.2 Tabel Pemberian Bantuan

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id_kelompok	Int	10	Primary key
2	Nama	Varchar	15	
3	Alamat	Varchar	15	
4	Jenis bantuan	Varchar	15	
5	Jumlah	Varchar	15	

### d. Tabel Bantuan

Tabel IV.3 Tabel Bantuan

	1 do of 1 v.5 1 do of Buildan				
No	Field Name	Type	Width	Keterangan	
1	Id_bantuan	Int	10	Primary key	
2	Tanggal_bantuan	Varchar	15		
3	Jenis_bantuan	Varchar	15		
4	Nama_bantuan	Varchar	15		
5	Jumlah	Varchar	15		

## e. Tabel Kelompok Tani WERSITAS ISLAM NEGERI

Tabel IV.4 Tabel Kelompok Tani

No	Field Name	Туре	Width	Keterangan
1	Id_kelompok	Int	10	Primary key
2	Id_desa	Varchar	15	Foreign key
3	Id_ketua	Varchar	10	Foreign key
4	Nama_kelompok	Varchar	20	
5	Alamat	Varchar	10	
6	Luas_lahan	Varchar	25	

**BAB V** 

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### A. Implementasi Sistem

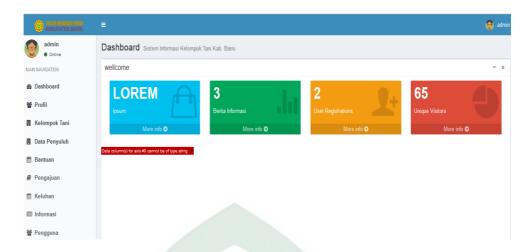
### 1. Admin Interface

### a. Halaman Login Admin

Untuk mengakses sistem monitoring kegiatan kelompok tani *admin* atau dinas pertanian harus melakukan *login* dengan memasukkan *User name* dan *password* yang telah ditentukan terlebih dahulu. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar V.1. berikut.



melakukan *login, admin* akan dihadapkan dengan menu *Dashboard*. menu ini berisi segala hak akses yang dapat dilakukan oleh *admin*, Mulai dari memasukkan data kelompok tani, data penyuluh dan data bantuan,. Untuk tampilan halaman *Dashboard* admin dapat dilihat pada gambar V.2.



Gambar V.2. Halaman Dashboard Admin

### c. Halaman Menu Profil

Menu profil merupakan menu yang menampilkan sejarah , struktur organisasi, dan visi misi Di Dinas Pertanian Kabupaten Barru. Untuk tampilan halaman menu Profil dapat dilihat pada gambar V.3.



Gambar V.3. Halaman Menu Profil

### d. Halaman Menu Data Kelompok Tani

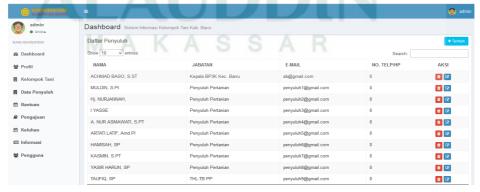
Menu data kelompok tani merupakan menu yang menampilkan tampilan data kelompok tani yang terdaftar di Kecamatan Barru. Dalam menu tersebut *admin* dapat mengedit, menambah, dan menghapus data kelompok tani. Untuk tampilan halaman menu data kelompok tani dapat dilihat pada gambar V.4.



Gambar V.4. Halaman Menu Data Kelompok Tani

### e. Halaman Data Penyuluh

Halaman menu data penyuluh merupakan menu yang menampilkan data-data penyuluh. Pada menu tersebut *admin* dapat mengedit, dan menghapus data penyuluh yang ada. Untuk tampilan



Gambar V.5. Halaman Data Penyuluh

### f. Halaman Menu Bantuan

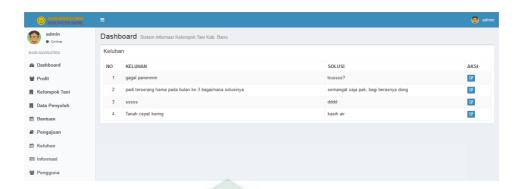
Halaman menu bantuan merupakan menu tampilan Jadwal yang sudah input oleh *admin* kemudian dikirim ke kelompok tani berdasarkan permintaan kelompok tani. Dalam menu tersebut *admin* dapat mengedit, menambah, dan menghapus bantuan. Untuk tampilan halaman menu bantuan dapat dilihat pada gambar V.6.



Gambar V.6. Halaman Menu Bantuan

# g. Halaman Menu Keluhan

Halaman menu tampilan keluhan kelompok tani merupakan tampilan laporan keluhan kelompok tani terhadap *admin*. Pada menu tersebut *admin* dapat melihat dan membalas keluhan kelompok tani. Untuk tampilan keluhan kelompok tani dapat dilihat pada gambar V.7



Gambar V.7. Halaman Menu Keluhan

### h. Halaman Menu Informasi

Halaman menu informasi merupakan menu tampilan informasi pertanian yang di input oleh *admin*. Pada menu tersebut *admin* dapat mengedit dan menghapus informasi. Untuk tampilan halaman menu informasi dapat dilihat pada gambar V.8.



Gambar V.8. Halaman Menu Informasi

### 2. User Interface

### a. Halaman Login user

Halaman form login Kelompok Tani sebagai *user* selanjutnya silahkan masukkan username tiap kelompok, yang telah ditentukan terlebih dahulu. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar V.9 berikut.



Gambar V.9. Halaman Login User

### b. Halaman Menu Informasi

Halaman menu informasi merupakan menu tampilan informasi pertanian yang di input oleh *admin* kelompok tani. Pada menu tersebut *admin* dapat mengedit dan menghapus informasi. Untuk tampilan halaman menu informasi dapat dilihat pada gambar V.10.



Gambar V.10. Halaman Informasi

## c. Halaman Menu Pengurus

Halaman menu pengurus merupakan menu tampilan pengurus kelompok tani yang di input oleh *admin* kelompok tani. Pada menu tersebut *admin* dapat mengedit dan menghapus data pengurus. Untuk tampilan halaman menu pengurus dapat dilihat pada gambar V.11.



Gambar V.11. Halaman Menu Pengurus

### d. Halaman Menu Bantuan

Halaman menu bantuan merupakan menu tampilan bantuan kelompok tani yang di input oleh *admin* kelompok tani. Pada menu

tersebut *admin* dapat memilih jenis bantuan dan file yang dibutuhkan dalam pengajuan bantuan. Untuk tampilan halaman menu pengurus dapat dilihat pada gambar V.12.



Gambar V.12. Halaman Bantuan

#### e. Halaman Menu Keluhan

Halaman menu bantuan merupakan menu tampilan bantuan kelompok tani yang di input oleh *admin* kelompok tani. Pada menu tersebut *admin* dapat memilih jenis bantuan dan file yang dibutuhkan dalam pengajuan bantuan. Untuk tampilan halaman menu pengurus dapat dilihat pada gambar V.13.



Gambar V.13. Halaman Keluhan

## B. Hasil Pengujian Sistem

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* dan *whitbox* berdasarkan pada blok pengujian sistem :

## 1. Pengujian Metode BlackBox

## a. Pengujian Halaman User

Pengujian ini dilakukan untuk menguji tampilan awal dari sistem ini, yaitu halaman yang berinteraksi langsung dengan dinas pertanian. Untuk hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel V.1.

Tabel V.1.Pengujian Halaman User

N	Data	Hasil yang	Pengamatan	Hasil
0	Masukan	diharapkan	Tengumuum	114511
1	Ketua	ketua dapat melihat	ketua dapat melihat	[√]
	kelompok tani			
	membuka	berita atau informasi	berita atau informasi	diterima
	halaman utama	IVERSITAS ISLAM	NEGERI	F3 114 1 1
	sistem	mengenai pertanian	mengenai pertanian	[] ditolak
2	Ketua	Ketua kelompok	Ketua kelompok	[√]
	kelompok tani	dapat menambahkan	dapat menambahkan	
	dapat	data anggota	data kelompok tani	diterima
	membuka	kelompok tani		E3 1% 1 1
	menu			[] ditolak
	tampilan			
	pengurus			
3	Ketua	Ketua kelompok	Dapat melihat nama-	[√]
	kelompok tani	tani dapat melihat	nama anggota	
	dapat	nama-nama anggota	kelompok tani	diterima
	membuka	kelompok tani		
	menu data			[] ditolak
	anggota			

	kelompok tani			
4	Ketua kelompok dapat membuka menu subsidi bantuan pertanian	Ketua kelompok tani dapat melihat informasi bantuan pertanian	Dapat melihat kelompok tani yang menerima bantuan tersebut	[√] diterima [] ditolak

## b. Pengujian halaman Login Admin

Setelah melakukan pengujian terhadap *interface* yang berhubungan dengan *user*, pengujian selanjutnya adalah yang berhubungan dengan dinas pertanian, Pengujian pertama adalah pengujian halaman login, dimana pada halaman inilah dasar untuk memasuki halaman selanjutnya, yang dikhususkan untuk dinas pertanian. Untuk hasil pengujian *login* dinas pertanian dapat dilihat pada tabel V.2.

Tabel V.2. Pengujian Halaman Login Admin

N	Data	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
0	Masukan	Trash yang amarapkan	Tengamatan	114311
1	<i>Username</i> dan	Akan masuk ke halaman	Masuk ke halaman	[√] diterima
	Password			
	telah diisi	Dashboard	Dashboard	[] ditolak
2	<i>Username</i> dan	Akan muncul pesan	Muncul pesan	[√] diterima
	Password	<i>"Username</i> dan	<i>"Username</i> dan	
	Salah	Password Salah"	Password Salah"	[ [] 1:4-1-1-
				[] ditolak

## c. Pengujian Halaman Menu

Setelah pengujian login *admin* selesai, pengujian selanjutnya adalah menguji menu-menu yang tersedia pada halaman admin. Untuk hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel V.3.

Tabel V.3. Tabel pengujian Halaman Menu

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Profil	Akan Menampilkan	Menampilkan sejarah	[√] diterima
	sejarah singkat Dinas	singkat Dinas	[ ] ditolak
	Pertanian Barru,	Pertanian Barru,	
	struktur organisasi	struktur organisasi	
	dan visi m <mark>isi.</mark>	dan visi misi.	
Kelompok tani	Akan menampilkan	Menampilkan data	[√] diterima
	form inputan untuk	kelompok tani	[ ] ditolak
	data kelompok tani		
	Akan menampilkan		[] diterima
	form inputan untuk	N4 :11 1.4	[ ] ditolak
Penyuluh Lapangar	data penyuluh	Menampilkan data	
Al	lapangan	penyuluh lapangan	
	HAKASS	A R 11	F./1 1'4 '
	Akan menampilkan	Akan menampilkan	[] diterima
Bantuan	form inputan bantuan	form inputan bantuan	[ ] ditolak
Bantuan	dari Dinas	dari Dinas	
	Akan menampilkan	menampilkan	[√] diterima
keluhan	keluhan kelompok	keluhan kelompok	[ ] ditolak
	tani.	tani, kemudian dinas	

		akan mebalas	
		keluhan tersebut	
Video	Akan menampilkan	menampilkan video	[√] diterima
	video		[ ] ditolak

## C. Pengujian Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan sistem digunakan untuk mengetahui respon pengguna terhadap sistem yang dibangun. Pengujian yang digunakan menggunakan metode kuisioner (angket), dengan mengumpulkan informasi tertulis dari beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden.

Adapun indikator yang menjadi penilaian dalam pengujian ini yakni sebagai berikut :

- 1. Isi (content)
- 2. Antarmuka pengguna
- 3. Navigasi
- 4. Peringkat komponen / fungsi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan mengajukan sejumlah kriteria penilaian kepada responden dengan berpedoman pada indikator yang telah ditetapkan. Menggunakan skala ordinal pada item-item kriteria, dimana setiap alternatif jawaban mengandung perbedaan nilai. Berikut ini adalah hasil kuisioner yang dibagikan kepada 5 responden dengan 4 kriteria.

Rincian hasil dari penilaian kriteria pada kuisioner dapat dilihat pada grafik berikut :

## 1. Informasi ringkas dan langsung menuju sasaran

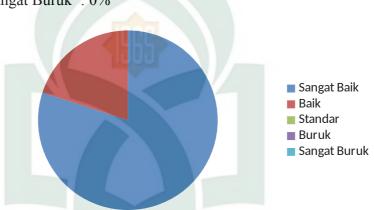
a. Sangat Baik : 80%

b. Baik : 20%

c. Standar : 0%

d. Buruk : 0%

e. Sangat Buruk: 0%



Gambar V.11 Diagram Kriteria 1

# 2. Antarmuka yang mudah digunakan dan dimengerti serta bisa diprediksi

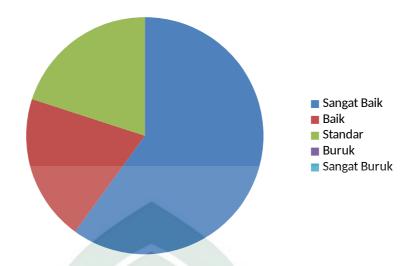
a. Sangat Baik : 60%

b. Baik : 20%

c. Standar : 20%

d. Buruk : 0%

e. Sangat Buruk: 0%



Gambar V.12 Diagram Kriteria 2

3. Navigasi berfungsi dengan baik pada setiap jalur yang relevan

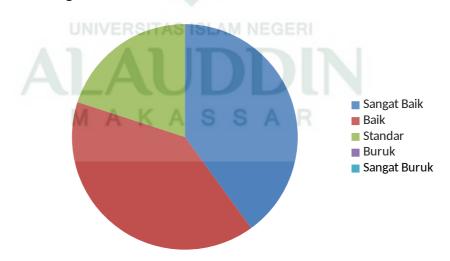
a. Sangat Baik : 40%

b. Baik : 40%

c. Standar : 20%

d. Buruk : 0%

e. Sangat Buruk: 0%



Gambar V.13 Diagram Kriteria 3

## 4. Fungsi aplikasi berjalan dengan benar

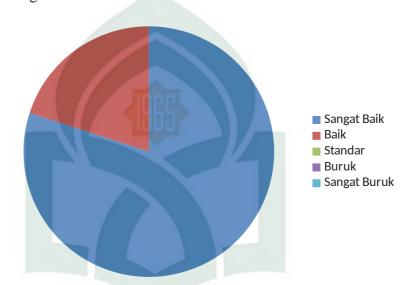
a. Sangat Baik : 80%

b. Baik : 20%

c. Standar : 0%

d. Buruk : 0%

e. Sangat Buruk: 0%



Gambar V.14 Diagram Kriteria 4

Berdasarkan hasil dari kuisioner diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sebesar 80% penyajian informasi ringkas dan langsung menuju sasaran tercapai dengan antarmuka yang mudah digunakan dan dimengerti serta bisa diprediksi dengan persentase sebesar 60%. Mekanisme navigasi berjalan dengan baik dengan tingkat persentase sebesar 40-80%, dan dengan fungsi aplikasi telah berjalan dengan benar dengan hasil persentase sebesar 80%.

## **BAB VI**

## **PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil analisis pada tujuan penelitian ini, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa :

- 1. Dengan adanya sistem pemberdayaan kelompok tani ini, dapat membantu dan memudahkan kelompok tani dalam permintaan bantuan dan keluhan.
- 2. Dengan sistem ini juga terdapat menu video dan informasi bisa sebagai bahan pembelajaran bagi kelompok tani.

#### B. Saran

Adapun saran-saran agar sistem ini dapat digunakan lebih efisien dalam membantu pekerjaan pengguna ialah sebagai berikut :

- 1. Sebaiknya system ini ditambahkan fitur laporan penjadwalan kegiatan.
- 2. Sebaiknya diberikan fitur grafik pendapatan penghasilan pertanian.

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan pengembang pada umumnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bernard Renaldy. *MudahdanCepatMenguasaiPemrogramanWeb* . Bandung Informatika Bandung,2007.
- Bhasin Harsh, dik *Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications*. International Journal of Computer Applications, vol. 87 no.18 (February 2014). http://research.ijcaonline.org/volume87/number18/pxc3894024.pdf (Diakses 18 November 2017)
- Departemen Agama RI. *Al Qur'an dan Tafsirnya (edisi disempurnakan)*. (Jakarta : Lentera Abadi, 2010 ).
- Kartasapoetra. 1996. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Bina Aksara. Jakarta
- Kadir, Abdul. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta:2013.
- Kristanto. *Metode Penelitian*. Jakarta, 2004. <a href="http://metodepengembangansistem.blogspot.co">http://metodepengembangansistem.blogspot.co</a> o.id/2015/02/model-waterfall. <a href="http://metodepengembangansistem.blogspot.co">http://metodepengembangansistem.blogspot.co</a>
- Kustuyahningsih,Anamisa, 2011.*Pengertian WWW dan Web Browser Menurut Ahli*.http://www.membacaartikel.tk/2016/03/pengertian-www-dan-web-browser.html. (Diakses 18 Januari 2017)
- Menteri Pertanian . Pembinaan Kelembagaan Petani , Jakarta. 2016
- Nugroho Adi. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek. Bandung: Informatika, 2005.
- Permata Indah. *Rancang Bangun Dan Konsep Sistem informasi*. Jakarta , 2013.http://indahpermata6.blogspot.co.id/2013/06/pengertian-rancang-bangun-dan-konsep.html
- Pressman, 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi. Whitten JL, Bentley LD, Dittman KC. 2004. System Analysis and Design Methods. Diterjemahkan oleh: Tim Penerjemah Andi. Yogyakarta: Andi.
- Sari, Santi Maya. *Sistemin formasi manajemen dalam peranannya operasi on alperusahaan*. Jakarta. 2013. <a href="http://santimaya123.blogspot.co.id/2013/11/sistem-informasi-manajemen.html">http://santimaya123.blogspot.co.id/2013/11/sistem-informasi-manajemen.html</a>

- Shopian. "Sistem informasi kelompok tani kecamatan danau kerinci pada kantor unit pelaksana teknis dinas Kecamatan Danau Kerinci." Skripsi, STMIK Indonesia Padang, Padang, 2015.
- SlametRiyanto. *Sisteminformasimanajemenpenyuluhanpertanian, perikanandanke hutanan*: Bangka Belitung. 2016. http://bakorluh.babelprov.go.id/content/sistem-informasimanajemen-penyuluhan-pertanian-perikanan-dan-kehutanan.
- Sobih .rancang bangun sistem informasi produksi pertanian di kabupaten jombang,jombang ,2009. <a href="http://docplayer.info/261582-Rancang-bangun-sistem-informasi-produksi-pertanian-berbasis-web-di-kabupaten-jombang-tugas-akhir.html">http://docplayer.info/261582-Rancang-bangun-sistem-informasi-produksi-pertanian-berbasis-web-di-kabupaten-jombang-tugas-akhir.html</a>
- Sujatman Diat. *Pemberdayaankelembagaanpetani*. Jakarta (2012). https://diatsujatman.wordpress.com/2012/04/03/pemberdayaan-kelembagaanpetani/
- Sunyoto Usman. *Pembangunan danPemberdayaanMasyarakat*. Yogyakarta : Pustaka,2008. <a href="http://nadrayunia.blogspot.co.id/2012/06/pemberdayaan-masyarakat-petani-dalam.html">http://nadrayunia.blogspot.co.id/2012/06/pemberdayaan-masyarakat-petani-dalam.html</a>
- Teguh Gede. *Teknik Pengujian Perangkat Lunak dengan Menggunakan Pendekatan Black Box pada Sistem Informasi Rumah Sakit*. Bandung: Teknik Informatika, 2014



### **RIWAYAT HIDUP**



Nurzakina Sophyan merupakan anak ke-2 dari 5 bersaudara, hasil buah cinta kasih dari pasangan Sophyan dan Norma. Penulis lahir pada hari sabtu tanggal 26 November 1995 tempat lahir Barru dan memulai jenjang pendidikan di SD Negeri Amaro pada tahun 2001 dan selesai pada tahun 2007, penulis melanjutkan

pendidikan di SMP Negeri 2 Barru pada tahun 2007 dan menyelesaikan pendidikan tahun 2010, penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Barru pada tahun 2010 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013. Setelah menyelesaikan pendidikan di tingkat SMA, penulis merasa akan pentingnya pendidikan untuk masa depan, maka penulis melantujkan pendidikannya di UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR dengan berfokus pada jurusan Sistem Informasi yang di anggap mampu menunjang karirnya dimasa depan. Saat memasuki dunia kampus, penulis tidak hanya mengikuti proses perkuliahan saja tapi juga mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Sistem Informasi selama 2 tahun di mana pada tahun pertama da kedua menjadi anggota.