

**LAPORAN HASIL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGELOLAAN
PERTANIAN: PELATIHAN UNTUK KELOMPOK TANI DESA LABOY
JAYA**

Oleh :

KETUA	: Ir. Hidayati Rusnedi, S.T., M.Kom.	NIDN : 1004059702
ANGGOTA	: Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.	NIDN : 1021109102
	Cindy Fatika Sari	NIM : 2255201003
	Zikri Alhadi Adha	NIM : 2255201008
	Syawalan Finanda	NIM : 2255201034

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
T.A 2023/2024**

**FORMULIR USULAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Pengabdian : Penerapan Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Pertanian: Pelatihan Untuk Kelompok Tani Desa Laboy Jaya
2. Kategori : Website
3. Ketua : Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom.
 NIP/NIDN : 1004059702
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 Program Studi : Teknik Informatika
 No. Telp/Hp : +6285283818548
 e-mail : hidayati@universitaspahlawan.ac.id
4. Anggota /NIP/NIDN/NIM :
 1) Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil. (1005036502)
 2) Cindy Fatika Sari (2255201003)
 3) Zikri Alhadi Adha (2255201008)
 4) Syawalan Finanda (2255201034)
5. Lokasi Penelitian : KELOMPOK TANI DESA LABOY JAYA
6. Biaya Usulan : Rp. 3.000.000

Bangkinang, 21 Maret 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Emon Azriadi, M.Sc.E
NIP-TT 096.542.194

Ketua,



Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom
NIDN. 1015119301

Menyetujui,

Ketua LPPM



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd.
NIP-TT 096.542.108

HALAMAN PENGESAHAN

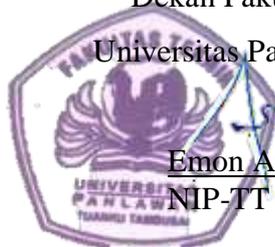
1. Judul : Penerapan Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Pertanian: Pelatihan Untuk Kelompok Tani Desa Laboy Jaya
2. Nama Mitra : Bali Sejati
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom.
 - b. NIDN : 1004059702
 - c. Jabatan/golongan : Asisten Ahli/IIIb
 - d. Program studi : Teknik Informatika
 - e. Perguruan tinggi : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
 - f. Alamat kantor : Jl. Tuanku Tambusai No.23, Bangkinang, Kec. Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau 28412
 - g. Telp/surel : Telp. (0762) 23033
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 1 (satu) Orang
 - b. Nama Anggota I/Bidang Keahlian : Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil./
Teknik Informatika
 - c. Nama Anggota II/Bidang Keahlian : -
 - d. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 3 (tiga) orang
5. Lokasi Mitra Kegiatan
 - a. Wilayah Mitra : Laboy Jaya
 - b. Kabupaten : Kampar
 - c. Propinsi : Riau
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : ± 57,5 km
6. Luaran yang Dihasilkan : Laporan Akhir Kegiatan PKM dan akan dipublikasikan oleh LPPM
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 3.000.000,-

Bangkinang, 21 Maret 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Emon Azriadi, M.Sc.E
NIP-TT 096.542.194

Ketua,

Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom
NIDN. 1015119301

Menyetujui,

Ketua LPPM



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd.
NIP-TT 096.542.108

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	7
1.1 Analisis Situasi	7
1.2 Permasalahan Mitra	8
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	9
2.1 Solusi yang Ditawarkan.....	9
2.2 Target.....	9
2.3 Luaran.....	10
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	11
3.1 Metode Pendekatan	11
3.2 Prosedur Kerja (Menyusun Rencana Kerja Sampai Evaluasi)	11
3.3 Langkah-langkah Solusi dari Permasalahan Mitra.....	11
3.4 Partisipasi Mitra atas Pelaksanaan Program.....	11
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	13
4.1 Kinerja Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	13
4.2 Jenis Kepakaran yang Diperlukan	14
BAB V BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN	16
5.1 Anggaran Biaya	16
5.2 Jadwal Kegiatan.....	17
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN 1.....	21

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian Masyarakat :
Penerapan Teknologi Informasi Dalam Pengelolaan Pertanian: Pelatihan Untuk Kelompok Tani Desa Laboy Jaya

2. Tim Pelaksana:

No.	Nama	Jabatan	Program Studi	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1.	Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom.	Ketua	Teknik Informatika	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	4 Jam/Minggu
2.	Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	3 Jam/Minggu
3.	Cindy Fatika Sari	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 Jam/Minggu
4.	Zikri Alhadi Adha	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 Jam/Minggu
5.	Syawalan Finanda	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 Jam/Minggu

3. Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:
Kelompok Tani Desa Laboy Jaya.
4. Masa Pelaksanaan: 21 Maret 2024
5. Pembiayaan dari Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai:
Dana Proposal Usulan : Rp. 3.000.000,-
6. Lokasi Pengabdian Kelompok Tani Desa Laboy Jaya
7. Mitra yang Terlibat adalah Bali Sejati (Kelompok Tani Desa Laboy Jaya).
8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:

Pengabdian kepada masyarakat merupakan suatu perwujudan dari akademisi yang hadir di tengah masyarakat, yang melibatkan sivitas akademik yakni mahasiswa, dosen, alumni, dan tenaga kependidikan lainnya. Selain itu juga merupakan perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian yang dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari dua dharma yang lainnya.

Penerapan Teknologi Informasi merupakan salah satu upaya dalam rangka mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni pengabdian kepada masyarakat yang dengan suka rela membuatkan Sistem Informasi kepada Kelompok Tani Desa Laboy Jaya. Kurangnya pemahaman tentang teknologi informasi di kalangan masyarakat yang mengakibatkan proses pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data menjadi tidak efisien. Selain itu, data pertanian yang ada masih terfragmentasi di berbagai sumber dan format, membuat integrasi informasi yang penting menjadi sulit. Keterbatasan akses terhadap informasi yang tepat waktu, seperti prakiraan cuaca dan harga pasar, juga mengakibatkan keputusan pertanian yang kurang optimal. Ditambah lagi, rendahnya keterampilan teknologi di kalangan pegawai menciptakan resistensi

terhadap perubahan dan mengurangi produktivitas kerja. Untuk mengatasi masalah-masalah ini, solusi yang ditawarkan meliputi pelatihan intensif dan berkelanjutan tentang penggunaan sistem informasi pertanian bagi masyarakat, pengembangan sistem informasi terpadu yang mengintegrasikan berbagai sumber data, peningkatan aksesibilitas informasi pertanian melalui aplikasi mobile atau web, serta program pengembangan keterampilan teknologi. Dengan implementasi solusi-solusi ini, diharapkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data pertanian akan meningkat, mendukung produktivitas dan kesejahteraan petani di Kabupaten Kampar.

9. Kontribusi Mendasar pada Khalayak Sasaran:

Kontribusi mendasar yang diharapkan kepada khalayak sasaran, yaitu para masyarakat (petani), sangat signifikan. Pelatihan penggunaan sistem informasi pertanian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi teknologi informasi di kalangan masyarakat, sehingga mereka mampu mengelola data pertanian dengan lebih efisien dan akurat. Dengan sistem informasi yang terpadu, data pertanian yang sebelumnya terfragmentasi dapat diintegrasikan, memungkinkan analisis yang lebih komprehensif dan keputusan berbasis data yang lebih baik. Selain itu, peningkatan aksesibilitas informasi pertanian melalui aplikasi mobile atau web akan memberikan petani akses tepat waktu terhadap informasi penting seperti prakiraan cuaca, harga pasar, dan rekomendasi praktik pertanian, yang pada akhirnya akan membantu mereka dalam merencanakan dan mengelola aktivitas pertanian dengan lebih efektif. Secara keseluruhan, kontribusi ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian, mengoptimalkan sumber daya, dan pada akhirnya, meningkatkan kesejahteraan petani di Kabupaten Kampar.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pengabdian kepada masyarakat merupakan suatu perwujudan dari akademisi yang hadir di tengah masyarakat, yang melibatkan sivitas akademik yakni mahasiswa, dosen, alumni, dan tenaga kependidikan lainnya. Selain itu juga merupakan perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian yang dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari dua dharma yang lainnya.

Teknologi informasi yang semakin berkembang membuat manusia semakin membutuhkan komputer yang membuat segala kegiatan terasa lebih mudah dan lebih efisien. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, dapat mengurangi kerugian seperti kesalahan akibat kelalaian yang dapat dibuat oleh manusia. Perkembangan teknologi komputer ini menciptakan sistem pengolahan data yang sifatnya terkomputerisasi.

Di lingkungan masyarakat di Desa Laboy Jaya, petani belum bisa mengakses pengolahan data pertaniannya. Oleh karena itu, dengan adanya Sistem Informasi ini dapat memberikan tujuan untuk menyediakan layanan informasi yang lebih baik, baik didalam kelompok pertanian atau pun perorangan petani melalui internet. Petani dapat memperoleh informasi terbaru mengenai informasi pertanian dengan mudah.

Sistem informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menermanya. Tanpa

suatu informasi, suatu sistem tidak adakan berjalan dengan lancar. Dengan kata lain, sumber dari informasi adalah data.

Sistem Informasi Potensi Pertanian dibutuhkan dalam mengintegrasikan keseluruhan proses-proses dengan data terkait. Pengintegrasian tersebut dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dalam hal sumber daya yang digunakan oleh petani serta menyediakan media penyimpanan yang terstruktur.

Permasalahan dalam kelompok tani ini dikhususkan pada sistem potensi pertanian. Dimana permasalahannya adalah masih belum terkomputerisasinya data potensi pertanian. Sebagai solusi, diperlukan sistem informasi yang berbasis web dalam pengolahan data pertanian. Sistem Potensi Pertanian ini memudahkan proses pengisian, pengolahan, pencarian dan pelaporan data sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan dapat diakses dengan cepat dan dimana saja. Dengan adanya Sistem Potensi Pertanian berbasis web ini, dapat memberikan beberapa manfaat seperti meningkatkan citra Kelompok Tani Desa Laboy Jaya dan mempermudah dalam memberikan informasi kepada petani.

1.2 Permasalahan Mitra

Adapun permasalahan pada kajian ini adalah “Bagaimana Penerapan Teknologi Informasi pada Kelompok Tani Desa Laboy Jaya? “.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan di atas, maka solusi yang diberikan antara lain:

1. Pelatihan Intensif dan Berkelanjutan Tentang Penggunaan Sistem Informasi Pertanian Bagi Kelompok Tani

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang akan memberikan pelatihan terkhusus kepada para anggota Kelompok Tani Bali Sejati dalam penggunaan Teknologi Informasi yang berguna untuk mempermudah mengakses data terkait pertanian.

2. Mengembangkan sistem informasi terpadu yang mengintegrasikan berbagai sumber data, peningkatan aksesibilitas informasi pertanian melalui aplikasi mobile atau web, serta program pengembangan keterampilan teknologi.

2.2 Target

Setelah melaksanakan kegiatan ini, diharapkan menambah ilmu pengetahuan masyarakat khususnya petani. Keberhasilan dari kegiatan ini, akan ditinjau dari bagaimana realisasi setelah kegiatan ini dilakukan, jika kegiatan ini berhasil, maka nanti dapat diperluas dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat (petani) yang ada di Kabupaten Kampar. Diharapkan dengan adanya teknologi informasi yang digunakan baik oleh anggota kelompok tani Desa Laboy Jaya maupun masyarakat di desa-desa dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data pertanian.

2.3 Luaran

Dengan diadakannya kegiatan diharapkan bisa ditanggapi dengan positif, sehingga dapat membantu Kelompok Tani Desa Laboy Jaya dalam mengelola data pertanian di Kabupaten Kampar.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pendekatan

Kegiatan dan program yang ada pada sebagian besar merupakan kegiatan berupa jasa. Karena berupa jasa, maka sangat diperlukan komunikasi yang baik dan intens agar masyarakat paham dan mengaktualisasikan ilmu yang diberikan.

3.2 Prosedur Kerja (Menyusun Rencana Kerja Sampai Evaluasi)

Adapun prosedur kerja yang akan dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Melaksanakan survey ke lapangan.
2. Setelah kegiatan survey, dilaksanakan pengolahan data.

3.3 Langkah-langkah Solusi dari Permasalahan Mitra

Permasalahan dari instansi adalah masih kurang memahami pentingnya penggunaan Teknologi Informasi pada pengelolaan data pertanian, maka dari itu kegiatan PKM ini akan membantu dalam menerapkan Teknologi Informasi di Kelompok Tani Desa Laboy Jaya.

3.4 Partisipasi Mitra atas Pelaksanaan Program

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah membantu dalam pengumpulan data – data pendukung dalam pembangunan sistem informasi, mempersiapkan agenda wawancara dengan beberapa petani, dan memberikan sosialisasi pemanfaatan sistem informasi kepada masyarakat agar pemahaman

terkait manfaat dari teknologi informasi dalam pengelolaan pertanian dapat ditingkatkan. Mitra juga berperan dalam mendampingi pelatihan bagi anggota kelompok tani di Desa Laboy Jaya, memastikan bahwa setiap peserta memahami cara penggunaan dan manfaat sistem informasi yang dikembangkan. Dengan adanya dukungan dari mitra, diharapkan penerapan teknologi informasi dapat berjalan lebih efektif, serta petani dan masyarakat dapat lebih cepat mengadopsi teknologi ini dalam aktivitas sehari-hari mereka. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan produktivitas dan efisiensi pengelolaan pertanian, tetapi juga akan mendorong inovasi dan kemajuan pertanian di Kabupaten Kampar secara keseluruhan.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1 Kinerja Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Perguruan Tinggi yang mengusulkan program ini adalah Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai (UP). Program pengabdian masyarakat di UP di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM). Pengabdian masyarakat merupakan salah satu bagian Tridharma Perguruan Tinggi. Sebagai sebuah lembaga yang menaungi seluruh kegiatan pengabdian masyarakat, LPPM UP telah melakukan beberapa cara untuk meningkatkan partisipasi dosen untuk mengajukan proposal pengabdian masyarakat baik yang didanai oleh DIKTI maupun lembaga lainnya.

UP memiliki 4 Fakultas yang terdiri dari Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK), Fakultas Hukum (FH) dan Fakultas Teknik (FT). Program studi (prodi) yang dibina oleh UP adalah sebanyak 18 prodi yang terdiri dari 14 prodi Strata I, 1 prodi Diploma IV, 2 prodi Diploma III dan 1 prodi Profesi Ners atau Keperawatan. Kampus ini terletak di Jalan Tuanku Tambusai Nomor 23, Kecamatan Bangkinang Kota. UP merupakan satu-satunya Universitas di Kabupaten Kampar, usai bertransformasi dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) dan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP).

LPPM UP, telah menghasilkan beberapa karya, baik dalam penelitian dan pengabdian masyarakat. Selama ini kegiatan pengabdian masyarakat di UP

dilakukan dengan dana mandiri dosen serta dana dari Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Selama 1 tahun terakhir, LPPM UP telah berhasil melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memperdayakan potensi dosen dan *stakeholder*. Semenjak tahun 2014, terdapat 39 kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah berhasil dilaksana dengan pendanaan dari DIP Yayasan, dengan besaran dana Rp. 1.500.000,- sampai dengan Rp. 10.000.000,-.

4.2 Jenis Kepakaran yang Diperlukan

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada Bab I, maka dapat disimpulkan bahwa jenis kepakaran yang diperlukan untuk mengatasi masalah. Kepakaran ini telah memenuhi persyaratannya pada tim pelaksana baik itu ketua atau anggota. Berdasarkan riwayat pendidikan tim pelaksana berasal dari rumpun ilmu Teknik Informatika. Selanjutnya tiga orang mahasiswa yang terlibat pada kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan mahasiswa yang aktif di prodi Teknik Informatika dan cekatan dalam setiap kegiatan.

Tabel 4.1 Uraian Tugas Ketua dan Anggota PkM

No.	Nama/NID N/ NIM	Jabatan	Program Studi	Instansi Asal	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
1.	Ir. Hidayati Rusneddy, S.T., M.Kom./ 1004059702	Ketua	Teknik Informati ka	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	4 jam/ minggu	Perencanaan, identifikasi, menyusun pola pelaksanaan, pengumpulan data, analisis data.
2.	Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil./ 1021109102	Anggota	Teknik Informati ka	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	3 jam/ minggu	identifikasi, menyusun pola pelaksanaan, pengumpulan data, analisis data.

No.	Nama/NID N/ NIM	Jabatan	Program Studi	Instansi Asal	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
3.	Cindy Fatika Sari	Anggota	Teknik Informati ka	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 jam/ minggu	Pengurusan perizinan, pelaksana kegiatan, dokumentasi, laporan akhir
4	Zikri Alhadi Adha	Anggota	Teknik Informati ka	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 jam/ minggu	Pengurusan perizinan, pelaksana kegiatan, dokumentasi, laporan akhir
5	Syawalan Finanda	Anggota	Teknik Informati ka	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2 jam/ minggu	Pengurusan perizinan, pelaksana kegiatan, dokumentasi, laporan akhir

BAB V
BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN

5.1 Anggaran Biaya

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan akan dilaksanakan sesuai jadwal di Desa Mitra. Total Biaya yang diusulkan adalah sebesar Rp. 3.000.000,- (Tiga juta rupiah). Adapun ringkasan biaya dalam kegiatan ini dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1 Ringkasan Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah Barang	Satuan	Jumlah
1	Honorarium Koordinator Pengabdian	5 orang	200.000	1.000.000
2	Honorarium Petugas Survei	4 orang	80.000	320.000
3	Kertas A4	3 Rim	50.000	150.000
4	Tinta Print Hitam	1 Tabung	50.000	50.000
5	Pena	1 kotak	25.000	25.000
6	Materai 10.000	3 buah	12.000	36.000
7	Paket Internet	2 paket	100.000	200.000
8	Materi Program	5 exemplar	100.000	500.000
9	Fotokopi Laporan dan Penjilidan	Paket	-	50.000
10	Air minum	1 kotak	19.000	19.000
11	Spanduk	1 buah	50.000	50.000
12	Snack Box	10 kotak	15.000	150.000
13	Buah	2 piring	50.000	100.000
14	Transportasi	3 kali PP	15.000	45.000
15	Fotokopi Proposal dan Laporan	300 lembar	250	75.000
16	Jilid Laporan	2 bundel	15.000	30.000
17	Luaran PkM Jurnal Nasional	1 artikel	200.000	200.000
Total				3.500.000

5.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan sesuai jadwal berikut ini:

Tabel 5.2 Barchart Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Minggu Ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penentuan Topik								
2	Pertemuan dengan Sekretaris Dians Pertanian dan Holtikultura								
3	Pembuatan Proposal PKM								
4	Pelaksanaan dan Penulisan Laporan PKM								

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada Tanggal 21 Maret 2024 bertempat di Kelompok Tani Desa Laboy Jaya. Pengembangan sistem informasi anggota dan petani sesuai dengan permintaan Ketua Kelompok Tani Desa Laboy Jaya, dimana telah dilakukan pertemuan dan wawancara secara langsung. Pada tahap ini juga akan ditentukan kebutuhan dari pihak bidang pertanian dan kebutuhan sistem itu sendiri.

Setelah dilakukan wawancara, tahapan berikutnya adalah tahapan Analisa dan Perancangan. Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan sistem serta melakukan perancangan terhadap sistem yang dibuat. Alat bantu yang digunakan dalam melakukan analisa dan perancangan adalah System Request, Use Case Diagram, Use Case Description, Activity Diagram, Context Diagram, Data Flow Diagram, ER-Diagram, Arsitektur Sistem dan Struktur Menu. Implementasi dan Pengujian juga dilakukan untuk menguji apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan.

Pendekatan yang diterapkan dalam pengembangan sistem potensi pertanian ini adalah waterfall. Adapun tahapan-tahapan dalam waterfall dimulai dari Pengumpulan kebutuhan yakni pengelola bagian pertanian, pengembang aplikasi bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat. Kedua, Analisis dan Perancangan dimana tim akan membuat rencana kerja, menganalisa sistem, serta merancang sistem. Ketiga, implementasi sistem, dalam tahap ini hasil dari tahapan analisis dan perancangan yang sudah disepakati dan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai, dan tahapan terakhir yang dilakukan adalah pengujian Sistem. Setelah sistem sudah menjadi sebuah perangkat lunak yang siap pakai, maka sistem harus dites terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan black box.

Adapun hasil implementasi dari sistem informasi yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Menu Login

Gambar 5.1 Halaman Login

Halaman login digunakan untuk akses masuk untuk admin dan agar admin bisa menggunakan fitur-fitur didalam sistem. Agar bisa masuk kedalam sistem, admin dan user harus menginputkan username/email dan password kedalam form yang telah disediakan seperti gambar dibawah ini.

2. Menu Data Petani

User ID	Username	Password	User Level
6	petani	3e0ef2ca09fb397bc7be42081be15786	petani
7	distributor	202cb962ac59075b964b07152d234b70	distributor
10	pegawai	202cb962ac59075b964b07152d234b70	pegawai

Gambar 5.2 Menu Data Petani

Halaman ini digunakan untuk mengakses data petani dimana pada menu ini dapat dilakukan edit, tambah dan hapus data.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakosurtanal. (1999). Peta RBI Digital 1:25.000 Lembar 1408-214 Jebres, Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional, Cibinong, Bogor
- Sutanto. (1986). Penginderaan Jauh Jilid I. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Bafdal, N., Amaru, K. & Pareira, B.M.P. 2012. Bahan Ajar-Sistem Informasi Geografis. UNPAD Press: Universitas Padjadjaran.
- Bafdal, N., Balis, R, L., Dwiratna, S., & Amaru, K. (2014). Penyusunan PetaPotensi Desa Agrowisata Berbasis Masyarakat di Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 3(2), 81-87. doi:10.24198/v3i2.8353
- Luis, R. R. A., Mahir Okky Dharmawan, Priyono. 2021. Penyusunan Peta Desa Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Hibah Peta di Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Jurnal Abdi Geomedisains*, Vol. 2 (1) Juli 2021:1-8.
- Setyawan, D., Laila, N., & Sudarsono, B. (2018). Analisis Potensi Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, 7(4), 247-254.
- Sukwika, T. (2018). Peran Pembangunan Infrastruktur terhadap Ketimpangan Ekonomi Antar Wilayah di Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 2(1), 115-130.
- Waljiyanto, Rochmad, M., Iqbal, M, T., Ruli, A., Untung, R., Gondang, R., . . . Ni Putu Praja, C. (2019). Pembuatan Peta Foto Udara Kelurahan Wates. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 2(2), 8-12. doi:10.22146/jp2m.42294

LAMPIRAN 1

Biodata Ketua dan Anggota Tim Pelaksana

A. Biodata Ketua

1. Identitas Diri

Nama	Ir. Hidayati Rusnedy, S.T., M.Kom.
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP TT	101029084
NIDN	1004059702
Tempat/Tanggal Lahir	Bangkinang, 04 Mei 1997
e-mail	hidayati@universitaspahlawan.ac.id
No. Telp/Hp	+62852-8381-8548
Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
No. Telp/Fax	(0762) 21677/(0762) 21677
Lulusan yang Telah Dihilangkan	1. S1= 0 Orang 1. S2= 0 Orang
Mata Kuliah yang Diampu	1. Probabilitas dan Statistika 2. Matematika Diskrit

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Riwayat Perguruan Tinggi	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	Universitas Putera Indonesia "YPTK" Padang	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika	
Tahun Masuk - Lulus	2015-2019	2020-2021	
Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Perbandingan Metode Fuzzy Ahp Dan Fuzzy Anp Dalam Multi Attribute Decision Making (Studi Kasus: Rekomendasi Pemilihan Smartphone dan Laptop)	Identifikasi Tingkat Pemakaian Obat Menggunakan Metode Fuzzy C-Means	
Nama Pembimbing/ Promotor	Prof. Dr. Hj. Okfalisa, ST, Msc	1. Dr. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo, M.Sc 2. Dr. Ir. Sumijan, M.Sc.	

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir (bukan Skripsi, Tesis, dan Desertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

4. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

5. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			
2			

7. Karya buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penertbit

8. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

9. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/ Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

10. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, Asosiasi, atau Institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang dituliskan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat tidak sesuai dengan kenyataan, saya bersedia menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penulisan Hibah Program Kemitraan Masyarakat Stimulus.

Bangkinang, 08 Agustus 2024

Ketua,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hidayati Rusnedi', with a long horizontal stroke extending to the right.

Ir. Hidayati Rusnedi, S.T., M.Kom

B. Biodata Anggota

1. Identitas Diri

Nama	Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.
Jenis Kelamin	Laki-laki
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP TT	-
NIDN	1021109102
Tempat/Tanggal Lahir	Pekanbaru, 21 Oktober 1991
e-mail	rajajoko@gmail.com
No. Telp/Hp	08117522011
Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
No. Telp/Fax	(0762) 21677/(0762) 21677
Lulusan yang Telah Dihasilkan	
Mata Kuliah yang Diampu	1. Organisasi & Arsitektur Komputer 2. Teori Bahasa Formal & Otomata 3. Struktur Data

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Riwayat Perguruan Tinggi	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	Universiti Teknologi Malaysia	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk - Lulus	2010-2014	2015-2019	

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir (bukan Skripsi, Tesis, dan Desertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

4. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

5. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat

7. Karya buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penertbit

8. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

9. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/ Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

10. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, Asosiasi, atau Institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang dituliskan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata terdapat tidak sesuai dengan kenyataan, saya bersedia menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penulisan Hibah Program Kemitraan Masyarakat Stimulus.

Bangkinang, 08 Agustus 2024

Anggota,



Ir. R. Joko Musridho, S.T, M.Phil.

LAMPIRAN 2
DOKUMENTASI

Wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Desa Laboy Jaya



Sosialisasi Penggunaan Sistem Informasi Pertanian dengan petani di Desa Laboy Jaya

