**Project Implementation Plan**

**<**Sistem Informasi SiTani**>**

**Dibuat Oleh :**

| NIM 11322003 | Adinda Hutasoit |
| --- | --- |
| NIM 11322015 | Rivael Manurung |
| NIM 11322022 | Keren Simanjuntak |
| NIM 11322022 | Monika Silaban |

**Untuk :**

**<PT Tugu Pratama>**

**<Jakarta>**

|  | | **Kerja Praktek 2014**  **Institut Teknologi Del** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *No. Dokumen: PiP-PA1-02.doc* | | | *Versi: xx.xx* | *Tanggal : DD-MM-23* | *Jumlah Halaman :* | |

**DAFTAR ISI**

Ringkasan 4

1 Pendahuluan 6

1.1 Maksud Penulisan Dokumen 6

1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan 6

1.3 Aturan Penomoran 6

1.4 Dokumen Rujukan 6

1.5 Ikhtisar Dokumen 6

2 Deskripsi Umum Proyek 7

2.1 Latar Belakang 7

2.2 Tujuan 7

2.3 Lingkup Pekerjaan 7

2.4 Input Requirement 7

2.4.1 Sumber Daya manusia 7

2.4.2 Tools, peralatan 7

2.4.3 Lainnya 7

2.5 Deliverables 7

3 Pengelolaan Proyek (Manajemen) 9

3.1 Struktur Organisasi 9

3.2 Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab 9

3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek 10

3.4 Asumsi, Kebergantungan dan Kendala 10

3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian 10

4 Paket Kerja dan Jadwal 11

4.1 Paket Kerja 11

4.2 Jadwal 11

5 Penutup 12

Lampiran-1 13

Sejarah Versi 14

Sejarah Perubahan 15

# **Ringkasan**

Dokumen ini berisikan tentang rencana pelaksanaan pekerjaan tugas mata kuliah Proyek Akhir 1 (PA 1). Proyek yang dibangun adalah aplikasi berbasis web dinamis mengenai Sistem Informasi SiTani menggunakan PHP, yang bertujuan menjadi sarana dalam mendukung pertanian di kecamatan Laguboti. Dengan dikembangkannnya sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi wadah bagi para petani, dengan mempermudah petani dalam menangani segala jenis kendala tanaman yang dihadapi, mendapatkan alat yang diperlukan untuk memperoleh hasil panen yang baik dan berkualitas. Dikarenakan belum adanya sistem yang dibangun mengenai Sistem Informasi SiTani tersebut, sehingga penulis berencana untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web yang akan menjadi sistem informasi.

Dokumen ini dibuat dengan tujuan untuk dipergunakan sebagai referensi bagi mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah Proyek Akhir 1 (PA 1) serta menjelaskan setiap langkah-langkah yang dilakukan selama pekerjaan PA1. Dokumen ini berisikan deskripsi kegiatan yang dilakukan secara bertahap untuk memperoleh hasil yang baik di dalam proyek.

# **Pendahuluan**

Bab 1 ini menjelaskan tentang maksud penulisan dokumen, defenisi, akronim dan singkatan, aturan penomoran, dokumen rujukan, dan ikhtisar dokumen.

## **Maksud Penulisan Dokumen**

Dokumen ini ditulis untuk developer dan client agar memudahkan pemahaman mengenai website Sistem Informasi SiTani. Adapun tujuan spesifik penulisan dokumen ini adalah:

1. Mendokumentasikan kebutuhan sesuai dengan requirement yang sudah ditentukan sebelumnya berdasarkan hasil pengamatan kepada narasumber.
2. Memberikan rancangan, gambaran, desain dan fungsi sistem yang akan dibangun dan dikembangkan.

## **Definisi, Akronim Dan Singkatan**

Dalam tabel dibawah ini tertera beberapa definisi, akronim dan singkatan yang terdapat dalam dokumen.

**1.2.1 Definisi**

Definisi dan deskripsi yang terdapat dalam dokumen tertera dalam tabel 1

**Tabel 1. Definisi**

| **No** | **Kata** | **Definisi** |
| --- | --- | --- |
| 1 | *Client* | Seseorang yang menggunakan layanan dari suatu organisasi |
| 2 | *Software* | Perangkat Lunak |
| 3 | *Hardware* | Perangkat yang mendukung sistem komputer |
| 4 | *Tools* | Aplikasi yang digunakan selama pengerjaan proyek |
| 5 | *Developer* | Orang yang bertugas merancang struktur dan tampilan pada sistem atau *website*. |

**1.2.2 Akronim**

Akronim yang terdapat dalam dokumen tertera dalam tabel 2.

**Tabel 2. Akronim**

| **No** | **Akronim** | **Kepanjangan** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ToR | *Term of Reference* |
| 2 | MOM | *Minutes of Meeting* |
| 3. | PiP | *project Implementation Plan* |

**1.2.3 Singkatan**

Singkatan yang terdapat dalam dokumen tertera dalam tabel 3.

**Tabel 3. Singkatan**

| **No** | **Singkatan** | **Kepanjangan** |
| --- | --- | --- |
| 1 | PA 1 | Proyek Akhir 1 |
| 2 | PiP | *Project implementation Plan* |
| 3. | ToR | *Term of Reference* |
| 4. | MoM | *Minutes of Meeting* |

## **Aturan Penomoran**

Aturan Penomoran yang digunakan oleh developer dalam pembangunan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Aturan Penomoran**

| **No** | **Deskripsi Aturan yang Digunakan** |
| --- | --- |
| 1 | Aturan penamaan dokumen dengan nama PiP-XX-YYYY-AxxG  Project Implementation Plan (PiP) PiP-PA1-2022-D3TI11   1. XX : Area Proyek 2. YYYY : Tahun pembuatan proyek 3. AxxG : Nomor kelompok proyek |
| 2 | Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab   1. Untuk penulisan penomoran bab : 1, 2, 3   Contoh : 1 Pendahuluan   1. Untuk penulisan penomoran sub-bab : 1.1 , 1.2 , 1.3   Contoh : 1.1 Maksud Penulisan Dokumen   1. Untuk penulisan penomoran sub sub-bab : 1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3   Contoh : 2.4.1 Sumber Daya manusia |
| 3 | Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar  Untuk tabel : **Tabel 1. Definisi**  Untuk gambar : **Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan**  Jenis Font : Times New Roman  Jenis Font Judul : Arial  Ukuran Font : 12  Ukuran Judul : 12  Ukuran Font Caption : 10 |

## 

## **Dokumen Rujukan**

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini

1. ToR (*Term of Reference*) proyek akhir 1 kelompok 02.

Dokumen ini berisi tentang gambaran umum mengenai sistem, pendekatan dalam melaksanakan pekerjaan, lingkup (scope), persyaratan masukan (input requirement), dan perkiraan pelaksanaan aktivitas.

1. LA (*Log Activity* ) proyek akhir 1 kelompok 02.
2. MoM (*Marketing of Meet* ) proyek akhir 1 kelompok 02.

Dokumen ini berisi tentang agenda pertemuan yang dilakukan dengan dosen pembimbing.

## **Ikhtisar Dokumen**

Project Implementation Plan ini terdiri atas beberapa bab. Pada sub-bab ini akan dijelaskan secara singkat isi dari masing-masing.

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai maksud penulisan dokumen, defenisi, akronim dan singkatan, aturan penomoran, dokumen rujukan dan ikhtisar dokumen.

1. Bab II Deskripsi Umum Proyek

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang, tujuan, lingkup pekerjaan, input requirement (sumber daya manusia, tools dan peralatan), dan deliverables dari proyek yang akan dibangun.

1. Bab III Pengelolaan Proyek (Manajemen) Pada Bab ini akan dijelaskan mengenai struktur organisasi, alokasi personil deskripsi tugas dan tanggung jawab, tujuan dan prioritas pengelolaan proyek, asumsi, kebergantungan dan kendala, serta mekanisme pemantauan dan pengendalian.
2. Bab IV Paket Kerja dan Jadwal

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai paket kerja dan jadwal yang bertujuan agar pengerjaan proyek lebih teratur dan diselesaikan dengan tepat waktu.

1. Bab V Penutup

Pada bab ini akan berisi kata penutup yang merupakan kesimpulan akhir dari semua isi dokumen.

# **Deskripsi Umum Proyek**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, tujuan, lingkup pekerjaan, *input* *requirement* (sumber daya manusia, *tools* dan peralatan), dan deliverables dari proyek yang akan dibangun.

## **Latar Belakang**

Adapun alasan kami dalam pengembangan sebuah sistem informasi ini merupakan Proyek Akhir perkuliahan di IT Del. Dengan ini kami akan mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis *website* dalam bidang pertanian. Di daerah Kec. Laguboti tepatnya desa Pardomuan Nauli, terdapat beberapa kelompok tani yang bernama Sabar 1, dan Sabar 2. Kelompok tani ini bertujuan untuk meningkatkan Sumber Daya para petani dari desa Pardomuan Nauli. Dengan adanya suatu sistem informasi yang dikembangkan, maka diharapkan dapat mempermudah pengelolaan kelompok Maduma Tani, mempermudah masyarakat dalam menangani segala jenis kendala tanaman yang dihadapi, mendapatkan alat yang diperlukan untuk memperoleh hasil panen yang baik dan berkualitas.

## **Tujuan**

Adapun tujuan pembuatan website ini untuk mempermudah pengelolaan pada kelompok-kelompok tani yang ada di desa Pardomuan Nauli, mempermudah masyarakat dalam menangani segala jenis kendala tanaman yang dihadapi, mendapatkan alat yang diperlukan untuk memperoleh hasil panen yang baik dan berkualitas.

## **Lingkup Pekerjaan**

Adapun lingkup pekerjaan yang dilakukan saat pembangunan sistem adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan rencana kerja dan menuangkannya dalam dokumen *Project* *Implementation Plan* (PiP).
2. Mengumpulkan kebutuhan dan informasi yang didapat untuk membangun dan mengembangkan *website*.
3. Melakukan analisis terhadap kebutuhan dan informasi yang telah terkumpul.
4. Membuat rancangan desain, kerangka dan implementasi sistem sesuai hasil konsultasi dengan dosen pembimbing.
5. Mempersiapkan laporan dokumen yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.
6. Melakukan *test* terhadap produk dengan dosen pembimbing.
7. Mempersiapkan bahan presentasi dan mempresentasikannya di acara sidang seminar.

## **Input Requirement**

a.) Perangkat yang digunakan selama proses pembangunan sistem terlampir pada tabel 5.

**Tabel 5. Perangkat Laptop**

| Merk Laptop | Nitro AN515-57 |
| --- | --- |
| Processor | 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400H @ 2.70GHz 2.69 GHz |
| RAM | 8 GB DDR4 Ram |
| Layar | 15,6" LED FHD LCD ComfyView In-plance Switching(IPS) Technology, 1920x1080 Refresh Rate 144 Hz |
| Konektivitas | -Wireless LAN Standard: IEEE 802.11  -Ethernet Technology: Gigabit Ethernet  -Bluetooth Standard: Bluetooth 5.1 |
| Ruang Penyimpanan | 512 GB SSD |
| Sistem Informasi | Windows 11 Home Single Language |

b.) Proyek dilakukan selama 14 minggu waktu belajar mahasiswa, dilaksanakan oleh kelompok 02 yang terdiri dari 4 orang.

### **Sumberdaya manusia**

Sumber daya manusia dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut.

1. *Developer* merupakan orang yang berperan sebagai pembangun struktur dan tampilan sistem.
2. *User* merupakan orang yang dapat mengakses dan menggunakan sistem.
3. Dosen pembimbing merupakan salah seorang tim pengajar yang berperan sebagai pemantau dan pemberi saran terhadap sistem yang dibangun.
4. *Owner* merupakan pemilik sistem yang menjadi sumber informasi dan pengumpulan kebutuhan sistem yang akan dibangun.

### **Tools, peralatan**

Peralatan yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Laptop
2. *Mouse*
3. Wifi
4. *Handphone*
5. Alat tulis (pensil, pulpen, kertas)

*Software* yang dipakai dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut.

1. Visual Studio Code
2. XAMPP
3. Bizagi Modeler
4. StarUML
5. SQLYog
6. MYSQL

### 2.4.3 **Lainnya**

Kebutuhan lain yang diperlukan dalam pembangunan sistem ini adalah hasil wawancara berupa tanggapan dari *client* untuk dapat dianalisis demi pembangunan sistem yang sesuai dengan kebutuhan *client*.

## 2.5 **Deliverables**

Adapun produk yang dihasilkan dalam Proyek Akhir 1 adalah sebuah Sistem Informasi pertanian berbasis *website.* Daftar *deliverable* dalam Proyek Akhir ini dilampirkan sebagai berikut.

**Tabel 6: Daftar Deliverables**

| **Deliverables\_Id** | **Deliverables** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| ToR-01 | *Term of Reference* | Dokumen ini berisi tentang gambaran umum mengenai sistem, pendekatan dalam melaksanakan pekerjaan, lingkup (*scope*), persyaratan masukan (*input requirement*), dan perkiraan pelaksanaan aktivitas. |
| PiP-01 | *Project Implementation plan* | Dokumen ini berisi tentang jadwal dan rencana kerja dalam pengembangan sistem yang mencakup pendahuluan, deskripsi umum proyek, pengelolaan proyek (manajemen), paket dan jadwal, dan penutup. |
| MoM-01 | *Minutes of Meeting (*Laporan Kerja praktek) | Dokumen ini berisi tentang agenda pertemuan yang dilakukan dengan dosen pembimbing. |
| LA-01 | *Log Activity* | Dokumen ini berisi tentang pertemuan kegiatan yang dilakukan oleh anggota kelompok. |
| SRS-01 | *Software Requirement Specification* | Dokumen ini berisi tentang deskripsi umum sistem yang akan dibangun, kebutuhan fungsional serta non-fungsional sistem. |
| SDD-01 | *Software Design*  *Document* | Dokumen ini berisi tentang desain arsitektur sistem secara lebih spesifik. |
| SWT-01 | *Software Technical* | Dokumen ini berisi tentang deskripsi sistem yang akan dibangun, kebutuhan data, desain, dan pengujicobaan. |
| *website* Sistem Informasi SiTani | Produk | *website* ini merupakan hasil akhir pengerjaan proyek. |

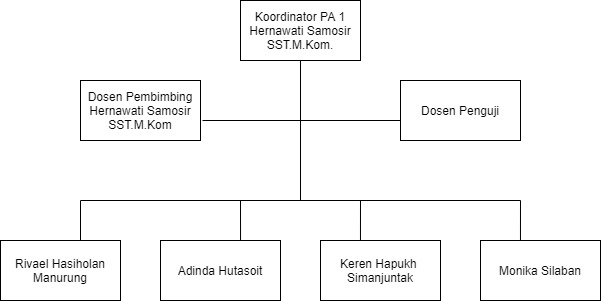
# 3. **Pengelolaan Proyek (Manajemen)**

Bab ini menjelaskan tentang pengelolaan atau manajemen proyek yang terdiri dari struktur organisasi, alokasi personil, deskripsi tugas dan tanggung jawab, tujuan dan prioritas pengelolaan proyek, asusumsi, kebergantungan dan kendala serta mekanisme pemantauan dan pengendalian

## 3.1 **Struktur Organisasi**

Struktur berikut ini adalah keterkaitan mahasiswa pelaksana dalam satu tim kepada koordinator PA 1, Dosen pembimbing, Dosen penguji dan Mahasiswa.

Struktur organisasi dalam pekerjaan Proyek Akhir 1 ini adalah sebagai berikut.

****

**Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan**

## 3.2 **Alokasi Personil,** Deskripsi **Tugas dan Tanggung Jawab**

Berikut ini penjelasan dari struktur organisasi pelaksanaan PA 1 serta pihak lain yang terlibat dalam gambar 1.

1. Koordinator PA 1, berfungsi sebagai koordinator yang bertugas untuk melakukan koordinasi yang diperlukan demi terlaksananya mata kuliah PA 1.
2. Dosen pembimbing, berfungsi sebagai pembimbing yang berperan untuk melakukan *review* dan memberikan *feedback* terhadap proses pengerjaan produk dan dokumen PA 1.
3. Project Manager bertugas untuk melakukan semua koodinasi yang diperlukan demi terlaksananya mata kuliah PA 1 dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan.
4. Anggota bertugas untuk membantu project manager dalam pembangunan sistem. Anggota terbagi menjadi:

1) *Programmer* bertanggung jawab dalam membuat struktur, tampilan dan kode program untuk pembangunan sistem.

2) *Analysis* bertanggung jawab dalam menganalisis kebutuhan untuk digunakan sebagai acuan dalam pembangunan Website.

3) *Designer* bertanggung jawab dalam mendesain tampilan sistem.

4) *Tester* bertanggung jawab dalam melakukan pengujian pada kode-kode program sistem.

## 3.3 **Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek**

Tujuan dari pengelolaan proyek ini adalah untuk memastikan agar setiap pihak memahami peran dan tugas masing-masing sehingga pekerjaan PA 1 ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Di samping itu, pengelolaan proyek ini juga bertujuan untuk mempermudah pemantauan terhadap pengerjaan PA 1.

Prioritas untuk yang ingin dicapai dalam pengelolaan proyek ini adalah dihasilkannya sistem informasi berbasis Web oleh Kelompok PA 1 dengan baik dan tepat waktu. Website yang dihasilkan harus layak ditampilkan dan dapat digunakan dengan mudah oleh pihak-pihak yang dituju dan yang membutuhkannya. Hal ini didasarkan pada tujuan diadakannya PA 1 ni adalah sebagai solusi terhadap permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat, khususnya para Petani.

## 3.4 **Asumsi, Kebergantungan dan Kendala**

Asumsi yang digunakan adalah bahwa pihak yang tergabung dalam pembangunan sistem ini, yaitu mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah yang sudah pernah diambil untuk menyelesaikan proyek PA 1. Disamping itu, biaya transportasi ke objek tujuan akan ditanggung oleh mahasiswa sendiri. Proyek ini mempunyai ketergantungan terhadap kesediaan narasumber untuk diwawancarai dan kesediaan dosen pembimbing untuk menuangkan waktu terkait bimbingan PA 1.

Kendala yang perlu dipertimbangkan dalam pekerjaan PA 1 ini adalah kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap objek yang berhubungan dengan topik PA 1, kurangnya pengetahuan *client* terhadap apa yang dibutuhkan dalam sistem serta dikarenakan kami tidak berada dalam satu lokasi yang sama, sehingga menyulitkan kami untuk bisa saling berdiskusi dengan cepat. Diantara kami juga memiliki kesulitan untuk menentukan waktu yang tepat dalam bertemu melalui *google meet*.

## 3.5 **Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian**

Mekanisme pemantauan dan pengendalian proyek yang disampaikan pada dokumen PiP ini dilakukan dengan evaluasi pencapaian setiap paket kerja yang dibuat. Evaluasi yang dilakukan meliputi pencapaian kerja, kesesuaian proses kerja dengan jadwal yang ada, serta hasil yang diperoleh dari masing-masing paket kerja.

Mekanisme pemantauan dan pengendalian proyek yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok mahasiswa dilakukan dengan mengevaluasi setiap pertemuan menggunakan dokumen *log activity* setiap minggu.

# 4. **Paket Kerja dan Jadwal**

Bab 4 ini menjelaskan tentang paket dan jadwal pelaksanaan kerja dalam pembangunan dan pengembangan sistem.

## 4.1 **Paket Kerja**

Untuk setiap paket kerja terdapat beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Persiapan. Kegiatan ini menyakut persiapan prosedur dan penentuan aturan-aturan yang akan diharapkan, termasuk pembakuan Tor dan kerangka PiP.
2. Survei. Kegiatan ini ditujukan untuk mengumpulkan data yang akan diolah. Pihak pengembang akan melakukan wawancara kepada *client* untuk mendapatkan data yang valid. Disamping survei tersebut, pada kegiatan ini juga dilaksanakan survei terhadap *website* yang akan dijadikan referensi.
3. Analisis. Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis hasil survei pada *client* agar dapat membangun suatu sistem yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan para client.
4. Perancangan. Pada tahapan ini, *developer* merancang sistem yang akan dibuat setelah menganalisis kebutuhan dari *client.*
5. Implementasi. Pada tahap ini, *developer* mulai melakukan pengerjaan sistem dengan kode program yang sesuai.
6. Testing. Pada tahap ini, *tester* akan melakukan pengujian, yang bertujuan untuk mengetahui apakah *website* tersebut layak untuk dipakai atau tidak serta melihat kekurangan yang masih terdapat dalam *website*.
7. Pelaporan dan serah terima. Kegiatan ini bertujuan untuk mendokumentasikan pekerjaan proyek dan mengumpulkan proyek serta dokumentasi laporan kepada dosen.

## 4.2 **Jadwal**

## Tabel 6 menjelaskan tentang perkiraan pelaksanaan aktivitas yang akan dilakukan selama masa waktu pengembangan *Website* *.*

# 5. **Penutup**

*Project Implementation Plan* (PiP) ini disampaikan agar semua pihak yang terlibat mempunyai rujukan dan pemahaman yang sama mengenai lingkup pekerjaan, kebutuhan dan jadwal serta tata cara pelaksanaan. Dengan adanya PiP ini, diharapkan bahwa pekerjaan dilaksanakan dengan terukur dan pencapaiannya dapat dinilai secara objektif.

# **Lampiran-1**

# **Sejarah Versi**

**No. dokumen :**

| **No. versi** | **Tanggal** | **Ditulis Oleh** | **Direview Oleh** | **Disetujui oleh** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# **Sejarah Perubahan**

**No. dokumen :**

**No. versi :**

| **Halaman** | **Semula** | **Menjadi** | **Alasan perubahan** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**No. dokumen :**

**No. versi :**

| **Halaman** | **Semula** | **Menjadi** | **Alasan perubahan** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |