

# **Project Implementation Plan**

## **Prediksi Harga Komoditi Pertanian Jagung**

### **Dibuat Oleh :**

13323039	Janter Hugo Purba
13323038	Rejeki Adi Putra Lumban Batu
13323045	Dealova Zevanya Manurung

**Untuk :  
Institut Teknologi Del  
Sitoluama, Laguboti**



**Proyek Akhir I 2024  
Institut Teknologi Del**

## Ringkasan

Dokumen ini mencakup rencana pelaksanaan pembangunan sebuah website yang bertopik informasi “*Prediksi Harga Komoditi Pertanian Jagung*” dengan berbasis dinamis menggunakan *VS Code (Visual Studio Code)*.

Dokumen *PIP (Project Implementation Plan)* Prediksi Harga Komoditi Pertanian Jagung merupakan dokumen yang memberikan informasi seputar Harga Pertanian Jagung yang berlokasi di Kabupaten Toba. Dokumen ini meliputi bagian pendahuluan yang menjelaskan tentang gambaran dokumen, yaitu penulisan dokumen, aturan penulisan dokumen, aturan penomoran dokumen, dan dokumen rujukan serta ikhtisar dokumen. Bagian deskripsi umum proyek menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, lingkup pekerjaan, dan input requirement. Bagian pengelolaan proyek (manajemen) menjelaskan tentang struktur organisasi, alokasi personil, deskripsi dan tanggung jawab, tujuan dan prioritas pengelolaan proyek, asumsi, kebergantungan dan kendala, serta mekanisme pemantauan dan pengendalian. Bagian paket kerja dan jadwal berisikan paket kerja dan jadwal kerja. Bagian yang terakhir adalah penutup yang berisikan lampiran-1, sejarah versi dan revisi, serta sejarah perubahan.

<b>IT Del</b>	<b>PIp-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 2 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

## DAFTAR ISI

Ringkasan.....	2
1    Pendahuluan.....	4
1.1    Maksud Penulisan Dokumen.....	4
1.2    Definisi, Akronim Dan Singkatan .....	5
1.3    Aturan Penomoran.....	5
1.4    Dokumen Rujukan.....	5
1.5    Ikhtisar Dokumen.....	6
2    Deskripsi Umum Proyek.....	8
2.1    Latar Belakang .....	8
2.2    Tujuan.....	8
2.3    Lingkup Pekerjaan.....	8
2.4    Input Requirement.....	8
2.4.1    Sumberdaya manusia .....	9
2.4.2    Tools, peralatan .....	9
2.5    Deliverables .....	10
3    Pengelolaan Proyek (Manajemen).....	11
3.1    Struktur Organisasi.....	11
3.2    Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab .....	12
3.3    Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek .....	12
3.4    Asumsi, Kebergantungan dan Kendala.....	13
3.5    Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian .....	13
4    Paket Kerja dan Jadwal.....	14
4.1    Paket Kerja.....	14
4.2    Jadwal.....	14
5    Penutup.....	15
Sejarah Versi .....	16
Sejarah Perubahan .....	17

## 1 Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan uraian mengenai maksud penelitian dokumen, definisi, akronim dan singkatan. Aturan penulisan dan penomoran, dokumen rujukan dan ikhtisar dokumen. Dengan memahami secara menyeluruh semua elemen yang terlibat dalam proyek ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang jelas dan membantu kelancaran dalam pelaksanaan proyek. Hal ini juga diharapkan dapat menjadi panduan yang berguna bagi seluruh tim proyek dan pihak terkait.

### 1.1 Maksud Penulisan Dokumen

Maksud penulisan dokumen ini adalah ditulis untuk pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Proyek Akhir 1 yang dimana akan digunakan sebagai bahan acuan bagi mahasiswa yang berperan dalam pengerjaan proyek. Dokumen ini akan meliputi rencana kerja, alokasi sumber daya manusia dan daftar pengerjaan proyek hingga mencapai tujuan.

### 1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan

Berikut ini daftar definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam penyusunan dokumen. Daftar yang digunakan dalam dokumen ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel.1 Daftar Definisi**

No.	Defenisi	Penjelasan
1	Design	Pola rancangan yang menjadi dasar pembuatan sesuatu
2	Developer	Sebutan untuk orang atau pengembangan yang membuat perangkat lunak
3	User	Orang yang menggunakan dan berinteraksi dengan sistem
4	Hardware	Perangkat keras yang mendukung system
5	Requirement	Kebutuhan client yang akan dicapai sistem
6	Review	Kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memberikan ulasan atau komentar
7	Software	Perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan pengguna atau menyelesaikan tugas
8	Fitur	Fungsi atau menu yang dapat ditampilkan dalam website.

IT Del	PIP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc	Halaman 4 dari 18
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

**Tabel.2 Akronim dan Singkatan**

NO.	Akronim dan Singkatan	Keterangan
1.	<i>PA I</i>	<i>Proyek Akhir 1</i>
2.	<i>S.C</i>	<i>Short Course</i>
3.	<i>R.G</i>	<i>Requirement Gathering</i>
4.	<i>ToR</i>	<i>Term of References</i>
5.	<i>Pip</i>	<i>Project Implementation Plan</i>

### 1.3 Aturan Penomoran

Aturan penomoran yang diciptakan untuk dokumen ini yang digunakan oleh developer.

Daftar aturan penomoran yang digunakan dalam dokumen dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel.3 Aturan Dokumen**

NO.	Deskripsi Ketentuan
1	Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab <ul style="list-style-type: none"><li>- Untuk Bab = 1, 2, 3</li><li>- Untuk Sub-bab = 1.2 , 1.2, 1.3</li></ul>
2	Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar sebagai berikut <ul style="list-style-type: none"><li>- Untuk tabel = Tabel.1</li><li>- Untuk gambar = Gambar.1</li><li>- Jenis Font = Times New Roman</li><li>- Ukuran Font = 12pt</li><li>- Ukutan Judul = 12</li><li>- Line Spacing = 1.5 lines</li><li>- Paragraph rata kiri dan kanan</li><li>- Istilah asing ditulis dengan format italic (Tulisan miring)</li></ul>

### 1.4 Dokumen Rujukan

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini

- [1] Std-KA-09, Standard Penomoran Dan Tatanama artifak Kerja Praktek dan Tugas Akhir, terbitan tahun 2009
- [2] ToR-PA1-PDS-2324-D3TK06

IT Del	PiP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc	Halaman 5 dari 18
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

## 1.5 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini akan membahas lima bab yang berisikan deskripsi website dan rencana kerja yang akan dibangun oleh tim founder. Bab 1 berisikan deskripsi mengenai dokumen yaitu mencakup maksud pembuatan dokumen, definisi, akronim, dan singkatan yang terdapat dalam dokumen, dokumen rujukan yang digunakan dalam penyusunan dokumen beserta ikhtisar dalam dokumen. Pada Bab 2 berisikan deskripsi umum mengenai topik yang mencakup latar belakang pemilihan topik, tujuan, deliverables beserta input yang dibutuhkan. Bab 3 berisi penjelasan terkait dalam pengelolaan proyek (Manajemen) yang mencakup struktur organisasi, alokasi personil serta deskripsi tugas dan tanggung jawab setiap orang yang terkait, dan asumsi serta kebergantungan dan kendala dalam penyelesaian proyek. Bab 4 berisikan penjelasan tentang paket kerja dan jadwal pengerjaan proyek yang mencakup beberapa hal yaitu, paket kerja, jadwal, kebutuhan tenaga kerja beserta kebutuhan logistik dalam pengerjaan proyek

<b>IT Del</b>	<b>PIP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 6 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

## **2. Deskripsi Umum Proyek**

Bab ini menjelaskan deskripsi umum proyek pengembangan Website Prediksi Harga Komoditi Pertanian Jagung yang akan dikerjakan, meliputi latar belakang, tujuan, input requirement (sumber daya manusia, tools, dan peralatan), serta deliverables yang akan dihasilkan.

### **2.1 Latar Belakang**

Mahasiswa yang melaksanakan PA 1 akan mengerjakan sebuah proyek yaitu “Website Prediksi Harga Komoditi Pertanian Jagung”. Website ini dikembangkan untuk memberikan informasi tentang prediksi harga komoditi pertanian jagung. Latar belakang pembangunan website ini adalah untuk menyediakan informasi yang bermanfaat dan aktual bagi para petani, pengepul, dan distributor jagung. Sebelumnya, sistem informasi yang ada belum memadai sesuai dengan hasil requirement dari para pengepul, petani, dan distributor. Oleh karena itu, proyek PA 1 yang dilaksanakan oleh mahasiswa bertujuan untuk menyediakan website yang dapat mengatasi masalah ini, menjadi media untuk mendapatkan informasi prediksi harga yang dibutuhkan.

### **2.2 Tujuan**

Tujuan pelaksanaan proyek ini adalah untuk membuat sebuah website yang memudahkan petani, pengepul, dan distributor dalam mencari informasi mengenai prediksi harga jagung yang sedang naik maupun turun. Website ini dapat digunakan sebagai alat untuk mempromosikan serta mencari informasi tentang harga jagung.

### **2.3 Lingkup Pekerjaan**

Berikut adalah lingkup pekerjaan yang mencakup tanggung jawab masing-masing pihak:

<b>IT Del</b>	<b>PIP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 7 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

### **2.3.1 Lingkup Pekerjaan Project Manager**

Project Manager (PM) adalah anggota kelompok yang bertanggung jawab atas pelaksanaan proyek pembuatan website dinamis. PM akan mengoordinasikan proyek dari tahap persiapan, pelaksanaan, penutupan, hingga evaluasi.

### **2.3.2 Lingkup Pekerjaan Dosen Pembimbing**

Dosen pembimbing akan melakukan tinjauan terhadap dokumen dan produk PA 1 yang dihasilkan, serta memberikan tanggapan dan saran sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

### **2.3.3 Lingkup Pekerjaan Narasumber**

Narasumber menyediakan informasi yang menggambarkan kebutuhan topik terkait.

## **2.4 Input Requirement**

Kebutuhan input yang digunakan dalam pengerjaan proyek pembangunan website dijelaskan pada sub-bab berikut ini:

### **2.4.1 Sumber Daya Manusia**

- a. Pengembang (Developer): Peran ini diisi oleh mahasiswa tingkat 1 program studi D3 Teknologi Komputer. Jumlah total mahasiswa yang terlibat dalam proyek ini adalah 3 orang. Kelompok ini akan mengerjakan topik yang telah disetujui oleh dosen pembimbing. Masing-masing anggota kelompok akan berkoordinasi dan bekerja sama dengan baik serta membagi tugas masing-masing.
- b. Pembimbing (Dosen Pembimbing): Bertugas untuk melakukan review dan memberikan tanggapan serta saran terhadap dokumen PA 1 yang telah dibagikan oleh koordinator PA 1 sesuai jadwal. Selain itu, dosen pembimbing juga memiliki wewenang untuk menyetujui atau tidak menyetujui pekerjaan yang dilakukan oleh mahasiswa atau pengembang (developer)

<b>IT Del</b>	<b>PIP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 8 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		



- c. Narasumber diperankan oleh *client* atau instansi yang dijadikan sumber informasi dalam pengerjaan PA1.
- d. Adapun sumber daya manusia serta peranan tersebut terdapat pada tabel berikut:

**Tabel.4 Peranan**

No	Nama	Peran
1	<u>Sari Muthia Silalahi, S.Pd., M.Ed</u>	Koordinator
2	Pandapotan Siagian ST,M.Eng	Dosen Pembimbing
3	Janter Hugo Purba	Mahasiswa PA 1
4	Rejeki Adi Putra Lumban Batu	Mahasiswa PA 1
5	Dealova Zevanya Manurung	Mahasiswa PA 1
6	Maringot Silalahi	Narasumber/Owner

#### 2.4.2 Tools/Peralatan

Adapun spesifikasi hardware yang digunakan selama pengerjaan PA 1 antara lain sebagai berikut:

<b>Device Name</b>	MSI
<b>Processor</b>	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400H @ 2.70GHz 2.69 GHz
<b>System Type</b>	64-bit operating system, x64-based processor
<b>Manufactur</b>	MSITek COMPUTER INC.

Spesifikasi Software yang dipakai untuk membangun produk:

1. *Visual Studio Code*
2. *GitHub*
3. *Xampp*
4. *Google chrome*

## 1.6 Deliverables

*Deliverables* yang akan dihasilkan dari kegiatan ini mencakup sebagai berikut:

**Tabel.5 Daftar Deliverables**

<b>Deliv.Id</b>	<b>Deliverables</b>	<b>Keterangan</b>
ToR-PA1-PDS-2324-D3TK06	Term of Reference	Dokumen yang merupakan lampiran PA1, hasil yang diharapkan pada PA1, pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam melaksanakan pekerjaan terkait PA1, ruang lingkup berupa batasan-batasan dari kegiatan yang dilakukan, dan perkiraan pelaksanaan aktivitas PA 1.
PiP-PA1-PDS-2324-D3TK06	Project Implementation plan	Dokumen ini memberikan gambaran yang jelas tentang pelaksanaan proyek yang berisikan jadwal dan rencana kerja tim dalam membangun
MoM- PA1-PDS-2324-D3TK06	<i>Minute of Meeting</i>	Dokumen ini berisi jadwal serta hasil pertemuan dengan dosen pembimbing dan anggota kelompok selama pengerjaan proyek.
SRS- PA1-PDS-2324-D3TK06	<i>Software Requirements Specification</i>	Dokumen ini berisi penjelasan tentang software yang akan dibangun, kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional pada aplikasi.
SRS- PA1-PDS-2324-D3TK06	<i>Software Technical Document</i>	Akan menjadi bagian dari laporan Tugas Akhir

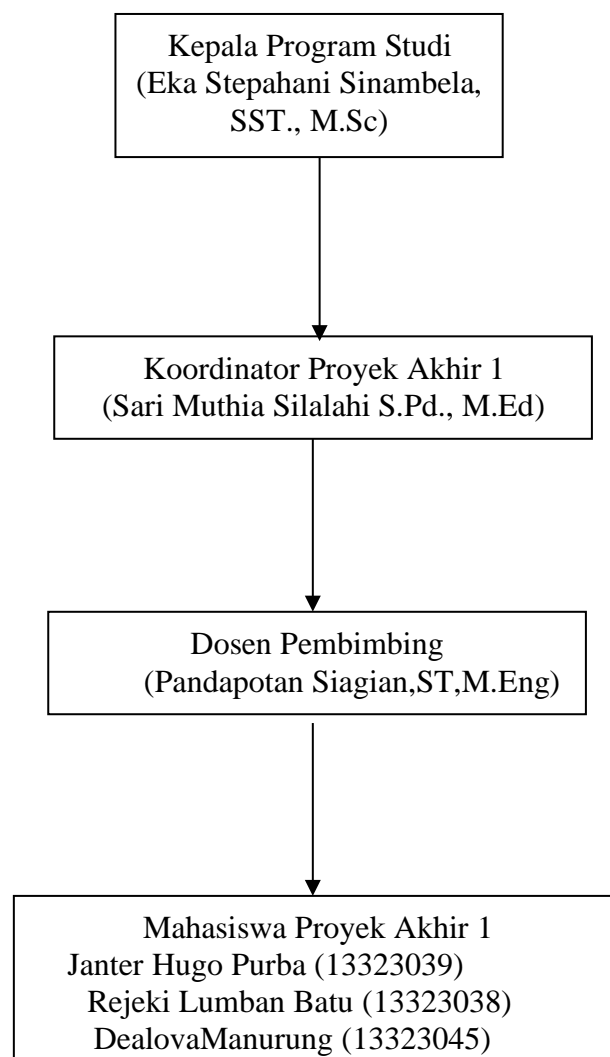
<b>IT Del</b>	<b>PiP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 10 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

## 2 Pengelolaan Proyek (Manajemen)

Pada bab ini akan dijelaskan struktur organisasi, alokasi personil, deskripsi, tugas, dan tanggung jawab, tujuan serta prioritas pengelolaan proyek, asumsi kebergantungan dan kendala mekanisme dan pengendalian.

### 3.1 Struktur Organisasi

Pada sub-bab ini menjelaskan struktur organisasi, alokasi personil dalam pengerjaan proyek, deskripsi tugas dan tanggung jawab, tujuan dan prioritas, serta asumsi kebergantungan dan kendala.



## Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan

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

Berikut adalah penjelasan dari struktur organisasi pelaksanaan PA 1 serta pihak lain yang terlibat dalam Gambar 1 sebagai berikut:

No	Nama	Peran	Tanggung Jawab
1.	Eka Stephani Sinambela	Kepala Program Studi	
2.	Sari Muthia Silalahi S.Pd., M.Ed	Koordinator Proyek Akhir 1	Mengkoordinir/mencek setiap progress yang telah dikerjakan
3.	Pandapotan Siagian,ST,M.Eng	Dosen Pembimbing	Memberikan pengarahan dalam pelaksanaan proyek
4.	Janter Hugo Purba	Mahasiswa PA 1	Mahasiswa pelaksana proyek akhir 1 yang mendesain selama pengerjaan proyek,dokumen dan berperan dalam pembangunan proyek
5	Rejeki Adi Putra Lumban Batu	Mahasiswa PA 1	Mahasiswa pelaksana proyek akhir 1 yang mengerjakan Back-End website selama pengerjaan proyek dan berperan dalam pembangunan proyek
6	Dealova Zevanya Manurung	Mahasiswa PA 1	Mahasiswa pelaksana proyek akhir 1 yang mengerjakan selama pengerjaan proyek dan berperan dalam pembangunan proyek

}

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

Tujuan pengelolaan proyek ini adalah memastikan semua pihak memahami tugas dan peran mereka selama proses pengerjaan PA1, serta menyelesaikannya dengan baik dan tepat waktu. Prioritas utama adalah menghasilkan website dinamis berkualitas tinggi yang layak ditampilkan dan dapat digunakan oleh pihak yang dituju.

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

Asumsi yang digunakan adalah bahwa mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah yang sudah pernah diambil untuk menyelesaikan Proyek Akhir 1 (PA1). Asumsi yang lain adalah bahwa semua input requirements dapat disediakan. Proyek ini mempunyai ketergantungan terhadap pemahaman dan kerjasama antara setiap anggota kelompok PA1, kesediaan narasumber untuk diwawancarai dan kesediaan dosen pembimbing untuk meluangkan waktu terkait waktu bertemu untuk melakukan bimbingan. Kendala yang perlu dipertimbangkan dalam pengerjaan PA1 ini adalah kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap objek yang berhubungan dengan topik PA1 yang akan dibangun, dan kurang memahami sistem database yang lebih mendalam lagi untuk melengkapi PA 1.

### **3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian**

Kelompok menggunakan Minutes of Meeting (MoM) sebagai mekanisme pemantauan dan pengendalian proyek selama proses pembangunan website. MoM digunakan untuk memahami tahapan pengerjaan proyek yang dilakukan oleh mahasiswa setiap kali ada bimbingan, di mana dosen pembimbing memberikan feedback dan mereview kemajuan kelompok. Karena proyek ini memiliki batasan waktu yang singkat, revisi PiP hanya dilakukan satu kali, yaitu dalam bentuk draft dan final.

<b>IT Del</b>	<b>PiP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 13 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

### 3 Paket Kerja dan Jadwal

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang paket kerja dan jadwal pelaksanaan proyek

#### 4.1 Paket Kerja

Pekerjaan pelaksanaan proyek Website Coffee Shop IJABU terdiri dari beberapa hal yaitu:

- Persiapan

Mencakup pada pemilihan topik beserta latar belakang dalam pemilihan topik, kemudian dilakukannya requirement untuk mengetahui berbagai informasi mengenai topik

- Analisis

Mengusai hal-hal yang berhubungan dengan program yang dibuthkan serta pemahaman terhadap metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek kemudian pemahaman terhadap penggunaan aplikasi pendukung dalam pengerjaan proyek.

- Desain

Mencakup pada perencanaan terhadap implementasi aplikasi web dan pencarian data yang diperlukan pada aplikasi web.

- Implementasi desain

Pengimplementasian terhadap desain yang telah dirancang menggunakan editor yang dibutuhkan

- Testing

Dilakukan setelah implementasi telah selesai, menguji hasil dari implementasi.

- Pelaporan dan dokumentasi

Pembuatan laporan hasil pengerjaan dan pengujian kemudian dilaksanakan serah terima dokumen dan seminar finalisasi Proyek Akhir.

<b>IT Del</b>	<b>PIP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 14 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		

## 4.2 Jadwal

Tahapan pengelolaan proyek Perdiksi Harga Komoditi Pertanian Jagung Di Balige dan jadwal secara umum diberikan sebagai berikut:

no	Tahap	Waktu pelaksanaan
1	Persiapan	23 Januari 2022 – 14 Februari 2024
2	Analisis	14 Maret 2024 – 31 Maret 2024
3	Design	31 Maret 2024 – 11 April 2024
4	Implementasi	18 April 2024 – 30 Mei 2024
5	Testing	18 April 2024 – 30 Mei 2024
6	Pelaporan dokumen	13 Juni 2024 – 15 Juni 2024

#### **4 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 tatacara pelaksanaan. Dengan adanya PiP ini, diharapkan bahwa pekerjaan dilaksanakan dengan terukur dan pencapaiannya dapat dinilai secara objektif.

<b>IT Del</b>	<b>PiP-PA1-PDS-2324-D3TK06.doc</b>	<b>Halaman 16 dari 18</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del		



## 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