

Project Implementation Plan

Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

Dibuat Oleh:

12S17040	Yeni Chintya Panjaitan
12S17045	Evi Fanny Dear Sidabutar
12S17058	Juanda Antonius Pakpahan
12S17064	Melani Basaria Pakpahan

Untuk:

Departemen Komunikasi dan Informatika Balige



**Kerja Praktik 2020
Institut Teknologi Del**

DAFTAR ISI

Ringkasan	5
1 Pendahuluan	6
1.1 Maksud Penulisan Dokumen	6
1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan	6
1.3 Aturan Penomoran	7
1.4 Dokumen Rujukan	8
1.5 Ikhtisar Dokumen	8
2 Deskripsi Umum Proyek	10
2.1 Latar Belakang	10
2.2 Tujuan	10
2.3 Lingkup Pekerjaan	11
2.4 Kebutuhan Masukan	11
2.4.1 Sumber Daya manusia	11
2.4.2 Peralatan	12
2.4.3 Lainnya	13
2.5 Deliverables	13
3 Pengelolaan Proyek (Manajemen)	15
3.1 Struktur Organisasi	15
3.2 Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab	16
3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek	18
3.4 Asumsi, Kebergantungan dan Kendala	18
3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian	18
4 Paket Kerja dan Jadwal	20
4.1 Paket Kerja	20
4.2 Jadwal	21
5 Penutup	22
Lampiran-1	23
Sejarah Versi	24
Sejarah Perubahan	25

DAFTAR GAMBAR

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 3 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. Defenisi	6
Tabel 3. Akronim	7
Tabel 4. Singkatan	7
Tabel 5 Aturan Penomoran	7
Tabel 6 Sumber Daya Manusia.....	11
Tabel 7 Spesifikasi Perangkat Keras yang digunakan	12
Tabel 8 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	12
Tabel 9. Kebutuhan lainnya	13
Tabel 10. Deliverable.....	13
Tabel 11. Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab.....	16

Ringkasan

Dokumen ini memaparkan perencanaan terkait pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba. Aplikasi arsip surat ini berfungsi sebagai media perantara surat masuk yang diterima oleh dinas komunikasi dan informatika Toba.

Dokumen ini juga membahas hal-hal yang mencakup deskripsi umum proyek, pengelola, serta paket kerja dan jadwal pengelolaan. Selain itu, dokumen ini memberikan gambaran mengenai modul atau fungsi-fungsi yang akan dibangun, latar belakang pengembangan modul, peralatan atau *tools* yang digunakan, tahapan-tahapan dalam pengembangan modul, dan deskripsi tugas dan tanggung jawab setiap personil dalam pengembangan modul ini.

Dengan perencanaan yang baik diharapkan proyek ini mampu menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat bekerja di lingkungan yang sebenarnya.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 5 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

1 Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan uraian mengenai maksud penulisan dokumen, definisi, akronim, singkatan, aturan penomoran, dokumen rujukan, dan ikhtisar dokumen yang akan digunakan dalam penulisan dokumen.

1.1 Maksud Penulisan Dokumen

Dokumen ini disusun sebagai acuan dalam melaksanakan perencanaan kerja pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang memuat deskripsi mengenai pengembangan aplikasi arsip surat secara keseluruhan.

1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan

Definisi yang digunakan dalam dokumen ini dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 1. Defenisi

NO.	Definisi	Keterangan
1.	<i>Client</i>	Orang yang memberikan proyek pada developer.
2.	<i>Developer</i>	Orang yang mengembangkan produk sesuai kebutuhan client.
3.	<i>Hardware</i>	Perangkat keras yang mendukung sistem komputer.
4.	<i>Software</i>	Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem.
5.	<i>Supervisor</i>	Orang yang melakukan review terhadap dokumentasi proyek dan mengontrol pengerjaan proyek
6.	<i>Tools</i>	Aplikasi yang digunakan selama pengerjaan proyek.
7.	<i>Input</i>	Masukan data dari pengguna.
8.	<i>Input requirement</i>	Masukan yang digunakan dalam pelaksanaan proyek pengembangan sistem.
9.	<i>Deliverable</i>	Setoran
10.	<i>Database</i>	Gudang penyimpanan data untuk diolah lebih lanjut.
11.	<i>Implementation</i>	Penerapan pada proyek.
12.	<i>Testing</i>	Pengujian terhadap pengerjaan proyek.
13.	<i>User</i>	Pengguna sistem yang akan dibangun.

Akronim yang digunakan pada dokumen ini dapat lihat pada table di bawah ini.

Tabel 2. Akronim

No.	Akronim	Keterangan
1.	ToR	<i>Term of Reference</i>
2.	PIP	<i>Project Implementation Plan</i>
3	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>

Singkatan yang akan digunakan dalam dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Singkatan

No.	Singkatan	Keterangan
1.	KP	<i>Kerja Praktik</i>
2.	IT Del	<i>Institut Teknologi Del</i>
3.	UAT	<i>User Acceptance Test</i>
4.	SW	<i>Software Technical Document</i>

1.3 Aturan Penomoran

Semua dokumen yang dikumpulkan sebagai bagian dari pengerjaan KP mengikuti kaidah penomoran yang dinyatakan dalam dokumen Standar Penomoran dan Tatanama artefak kerja praktik yang akan ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Aturan Penomoran

No.	Deskripsi Ketentuan
1.	Aturan penamaan dokumen dengan ketentuan: PIP-KP-20-GG Dimana GG adalah nomor kelompok. Maka dokumen ini dinamai dengan PIP-KP-20-302B
2.	Aturan penulisan: <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Font: Times New Roman dan Arial, ukuran 12pt</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Heading 1: bold, 14pt</i> 2. <i>Heading 2: bold, 12pt</i> 3. <i>Heading 3: bold, 12pt</i> b. Paragraf <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Line-spacing: 1.5 lines</i> 2. <i>Before and after pada spacing: 0pt</i> 3. Paragraf tidak dimulai dengan menjorok ke dalam 4. Paragraf rata kiri-kanan (<i>justify</i>)

	<p>5. Istilah asing ditulis dengan <i>format italic</i> (tulisan miring)</p> <p>c. <i>Caption</i> tabel/gambar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Line-spacing</i> yang digunakan pada <i>caption</i> tabel/gambar: <i>single, before and after</i>: 0pt 2. Ukuran huruf: 10pt 3. Penamaan <i>caption</i> tabel: rata tengah (<i>center</i>), terletak di atas tabel 4. Penamaan <i>caption</i> gambar: rata tengah (<i>center</i>), terletak di bawah gambar <p>d. Tabel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penulisan <i>header</i>: <i>Times New Roman</i>, ukuran 10pt, rata kiri-kanan (<i>justify</i>) 2. Menggunakan <i>repeated tabel</i> (mengulang <i>header</i> tabel jika isi tabel berada di beberapa halaman dokumen) 3. Penulisan <i>content</i>: <i>Times New Roman</i>, ukuran 10pt, rata kiri (<i>align-left</i>)
3.	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab dan subbab</p> <p>a. Bab: 1,2,3, dan seterusnya. Contoh: 1 Introduction</p> <p>b. Subbab: 1.1, 1.2, 1.3, dan seterusnya. Contoh: 1.1 Purpose of Document</p> <p>c. Sub subbab: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, dan seterusnya. Contoh: 2.2.1 Business Process Mengajukan Cuti</p>

1.4 Dokumen Rujukan

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini

[1] Std-KA-09, Standar Penomoran dan Tata Nama Artefak Kerja Praktek dan Tugas Akhir, terbitan tahun 2009

[1] ToR-KP-20-302B, *Term of Reference* proyek Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan *Laravel Framework*.

1.5 Ikhtisar Dokumen

Dokumen *Project Implementation Plan (PIP)* terdiri atas 5 bab, yaitu: Bab 1 Pendahuluan yang berisikan tujuan pembuatan dokumen, definisi, akronim, singkatan, dokumen rujukan, dan ikhtisar dokumen yang digunakan dalam dokumen *Project Implementation Plan (PIP)*. Pada Bab 2 Deskripsi Umum Proyek berisikan latar belakang dan tujuan pengembangan Aplikasi Arsip Surat serta *input* yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pengembangan sistem dan *deliverables* proyek yang akan dilaksanakan. Bab 3 berisi penjelasan mengenai struktur organisasi, alokasi personil, deskripsi tugas, tanggungjawab, tujuan, prioritas pengelolaan proyek, asumsi, ketergantungan, dan kendala dalam pelaksanaan proyek ini. Paket kerja

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 8 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

dan jadwal yang dialokasikan selama pengerjaan proyek dibahas pada Bab 4 yaitu Paket Kerja dan Jadwal, dan Bab 5 sebagai penutup dari dokumen ini.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 9 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

2 Deskripsi Umum Proyek

Bab ini menjelaskan latar belakang pengadaan proyek, tujuan pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba. Ruang lingkup atau batasan pekerjaan yang akan dilakukan, *input requirement*, sumber daya manusia, *tools* yang digunakan dalam pengerjaan proyek, serta *deliverables* dari hasil sistem informasi yang dibangun.

2.1 Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba merupakan salah satu instansi milik pemerintah yang terdapat di Balige. Berdasarkan data surat yang diterima dan dikeluarkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba, setiap tahun jumlah surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah surat masuk dan keluar yang dialami oleh Dinas Kominfo Toba membuat beberapa petugas pada bagian dan administrasi umum mengalami kewalahan dalam mengelola arsip data surat masuk dan keluar serta mendisposisikan surat kepada pihak bagian terkait, karena Dinas Kominfo Toba masih menerapkan sistem manual dengan mencatat data surat masuk dan keluar pada buku agenda dan disposisi surat yang harus disampaikan langsung kepada pihak bagian terkait.

Melihat permasalahan tersebut, tim *developer* akan mengembangkan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang dapat membantu petugas bagian dan administrasi umum dalam pembuatan agenda surat atau arsip surat masuk dan keluar serta disposisi surat dan mempermudah dalam pencarian data surat masuk dan keluar. Selain itu, petugas bagian dan administrasi umum Dinas Kominfo dapat melihat dengan mudah proses disposisi surat yang dilakukan sehingga semua pihak terkait pada disposisi surat dapat melihat proses yang sedang dilakukan.

2.2 Tujuan

Tujuan pengerjaan proyek Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dengan lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba adalah membantu pihak administrasi umum dan petugas bagian dalam mengarsipkan surat masuk dan keluar, disposisi surat, serta pencarian data surat masuk dan keluar.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 10 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

2.3 Lingkup Pekerjaan

Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba akan menangani pengelolaan arsip data surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba. Aplikasi arsip surat ini nantinya dapat digunakan untuk menyimpan data surat masuk dan keluar yang akan mempermudah dalam pengarsipan surat, pencarian terhadap data surat yang telah disimpan pada aplikasi, dan menampilkan keterangan disposisi surat yang telah dikirimkan kepada pihak terkait yang ada pada disposisi surat.

2.4 Kebutuhan Masukan

Dalam proses pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba dibutuhkan *input* yang digunakan dalam pelaksanaan proyek pengembangan aplikasi yang akan dijelaskan pada subbab berikut ini.

2.4.1 Sumber Daya manusia

Sumber daya manusia yang berperan dalam pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba yaitu empat orang dengan tanggung jawab dan tugas masing-masing. Detail dari pembagian tugas dan tanggung jawab sumber daya manusia ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 5 Sumber Daya Manusia

No	Nama	Peran
1.	Melani Basaria Pakpahan	<i>Project Manager</i>
2.	Yeni Chintya Panjaitan	<i>System Analyst</i>
3.	Juanda Antonius Pakpahan	<i>Programmer</i>
4.	Evi Fanny Dear Sidabtar	<i>Tester</i>

Berikut penjelasan dari pembagian tugas dan tanggung jawab sumber daya manusia, yaitu:

1. *Project Manager*

Project Manager bertanggung jawab dalam mengatur pertemuan baik sesama anggota maupun dengan dosen pengampu dan *client*.

2. *System Analyst*

System Analyst bertanggung jawab melakukan analisis terhadap *current situation* dan mengumpulkan *requirement* serta membuat dokumen.

3. *Tester*

Tester bertanggung jawab merancang dan membuat test case/skenario *software testing* serta melakukan testing sesuai dengan test case/skenario *software testing*.

4. *Programmer*

Programmer bertanggung jawab mengimplementasikan hasil rancangan *designer* menjadi kode program.

2.4.2 Peralatan

Peralatan (*tools*) yang digunakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras yang dimaksud adalah komponen-komponen fisik dari komputer yang dibutuhkan, sedangkan perangkat lunak adalah aplikasi atau program-program yang dibutuhkan untuk pembangunan proyek. Tim pengembang dan pengguna menggunakan spesifikasi perangkat keras yang sama. Spesifikasi perangkat keras yang direkomendasikan untuk tim pengembang dan pengguna dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6 Spesifikasi Perangkat Keras yang digunakan

Groups	Spesifikasi
<i>Engineer</i>	1. <i>Processor: Intell(R) Core(TM) i5 CPU @2.10GHz</i> 2. <i>RAM: 8.00 GB</i> 3. <i>System type: 64-bit Operating System</i>
<i>Client</i>	1. <i>Minimal Processor: Intel Pentium 4</i> 2. <i>Minimal RAM: 2.00 GB</i> 3. <i>Minimal System type: 32-bit Operating System</i>

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dijelaskan pada table di bawah ini.

Tabel 7 Spesifikasi Perangkat Lunak

Groups	Tools	Spesification
<i>Webpage engineer tools</i>	<i>Bahasa pemrograman</i>	<i>PHP</i>
	<i>Framework</i>	<i>Laravel</i>
<i>Database</i>	<i>Server Management</i>	<i>Mysql</i>
<i>Documentation</i>	<i>Office</i>	<i>Ms. Office 2016</i>

<i>Web Browser</i>	-	Mozilla Firefox, Google Chrome
<i>Operating System</i>	-	Windows 10

2.4.3 Lainnya

Kebutuhan lain yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Kebutuhan lainnya

Tipe	Spesifikasi
<i>Flash Disk</i>	Alat untuk menyimpan dan memindahkan data
Kertas	Keperluan dokumentasi
Printer	Mencetak dokumen dan laporan
<i>Google drive</i>	Penyimpanan file dokumen

2.5 Deliverables

Deliverables yang akan dihasilkan dari pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 9. Deliverable

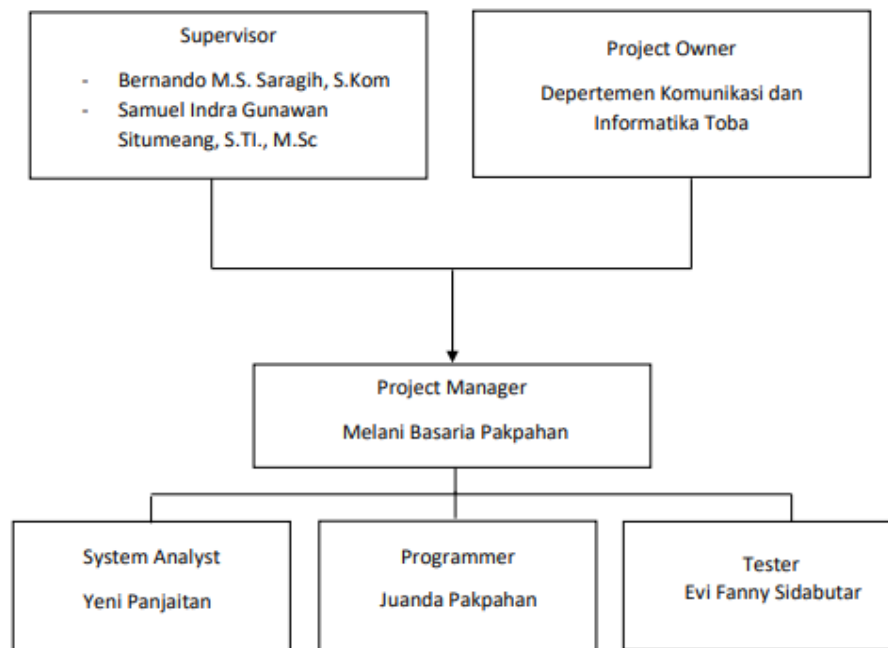
Deliv.Id	Deliverables	Keterangan
ToR-KP-20-302B	<i>Term of Reference</i>	Menjadi lampiran laporan KP. Pada dokumen ini dijelaskan latar belakang, tujuan, topik, requirement, hasil pendekatan yang akan dipakai serta ruang lingkup dari proyek yang akan dikembangkan, dimana dokumen ini akan menjadi bahan acuan selama pengerjaan proyek.
PIP-KP-20-302B	<i>Project Implementation plan</i>	Pada dokumen ini dijelaskan mengenai jadwal dan rencana kerja tim developer dalam membangun sistem informasi yang mencakup deskripsi umum proyek, pembagian tugas, pengelolaan proyek, dan penjadwalan selama KP.

MoM-KP-20-302B	<i>Minutes of Meeting</i>	Dokumen yang berisi laporan setiap pertemuan proyek KP.
SW-KP-20-302B	<i>Software Technical Document</i>	Dokumen laporan proyek pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.
Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	<i>Software (Produk)</i>	Aplikasi yang berhasil dibangun sesuai kebutuhan.

3 Pengelolaan Proyek (Manajemen)

Pada bab ini dijelaskan mengenai struktur organisasi, alokasi personel, deskripsi tugas dan tanggung jawab, tujuan dan prioritas, asumsi, ketergantungan dan kendala, serta mekanisme pemantauan dan pengendalian.

3.1 Struktur Organisasi



Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan

Terdapat tiga kelompok dalam struktur organisasi, yaitu *supervisor*, *project owner* dan tim *developer* (tim yang pembagian *role* sudah dibagi dalam pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web).

Rincian struktur organisasi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

1. Supervisor yang berperan sebagai pengawas tertinggi yang memiliki tingkat setara dengan *owner*.
2. *Project Owner* berperan sebagai pemberi proyek dan yang akan memberikan deskripsi mengenai bagaimana seharusnya sistem bekerja.
3. Tim *developer* berperan sebagai penerima proyek yang diberikan oleh *product owner* dengan bimbingan dan arahan dari *supervisor*.

3.2 Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

Alokasi personil, deskripsi tugas dan tanggung jawab setiap anggota kelompok akan dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 10. Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

No	Nama	Jabatan	Tugas dan Tanggung Jawab
1.	Dinas Komunikasi dan Informatika Toba	<i>Project Owner</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Menyediakan data dan informasi yang menggambarkan kebutuhan topik terkait.2. Bertindak sebagai <i>client</i> atau <i>user</i> dari proyek yang akan dikerjakan.3. Dapat menyediakan ide untuk pengembangan sistem yang akan dibangun.4. Dapat memutuskan proyek yang dikerjakan sesuai dengan kebutuhan yang diminta atau tidak.
2.	Melani Basaria Pakpahan	<i>Project Manager</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembagian tugas dan memantau perkembangan proyek.2. Bertanggung jawab dalam memberikan laporan perkembangan pembangunan proyek kepada <i>Supervisor</i>.3. Mengatur pertemuan anggota kelompok dengan <i>Advisor</i>, <i>Supervisor</i> dan <i>Client</i>.4. Bertanggung jawab mengumpulkan tugas yang telah diberikan kepada anggota.

3.	Yeni Chintya Panjaitan	<i>System Analyst</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan analisis terhadap <i>input requirement</i> yang diberikan <i>Supervisor</i>. 2. Bertanggung jawab kepada <i>Project Manager</i> atas tugas yang telah diberikan. 3. Melakukan konsultasi kepada <i>Programmer</i> dan <i>Tester</i>. 4. Melakukan analisis terhadap <i>current system</i> dan menganalisis <i>requirement</i>.
4.	Juanda Antonius Pakpahan	<i>Programmer</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab membangun interface sesuai dengan design yang telah dirancang oleh <i>System Analyst</i>. 2. Membangun fungsi-fungsi yang diperlukan. 3. Melakukan konsultasi kepada <i>System Analyst</i> mengenai fungsi-fungsi yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan <i>user requirement</i>. 4. Bertanggung jawab kepada <i>Project Manager</i> atas tugas yang diberikan. 5. Memperbaiki <i>bugs</i> (jika ditemukan).
5.	Evi Fanny Dear Sidabutar	<i>Tester</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat <i>test scenario</i>. 2. Melakukan pengujian sistem terhadap fungsi-fungsi yang tersedia sesuai dengan <i>test case</i>. 3. Mendokumentasikan hasil pengujian sistem. 4. Melakukan <i>testing</i> setelah <i>bug-fixing</i> 5. Membuat <i>test case</i> untuk <i>User Acceptance Test</i> (UAT).

3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek

Adapun tujuan dan prioritas dari pelaksanaan proyek dalam pengembangan Aplikasi Arsip Surat ini adalah menyelesaikan proyek tepat waktu dan memperoleh hasil yang sesuai dengan *requirement client* yang telah dianalisis sehingga mempermudah pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Toba dalam melakukan disposisi surat.

3.4 Asumsi, Ketergantungan dan Kendala

Berikut adalah asumsi, ketergantungan dan kendala saat melakukan pengembangan Aplikasi Arsip Surat, antara lain:

1. Asumsi

Asumsi yang digunakan adalah bahwa setiap anggota dapat mengerti tahapan dari proses pengembangan proyek yang dilakukan dengan baik, meningkatnya pemahaman dari tiap anggota dalam menganalisis kebutuhan *user*.

2. Ketergantungan

Ketergantungan yang ada dalam pembangunan sistem adalah terhadap *server site* dan *client site* seperti *Windows 10* sebagai *operating system*, *MySQL* sebagai basis data dan *Framework Laravel* dalam implementasi Aplikasi Arsip Surat.

3. Kendala

Kendala yang mungkin dihadapi adalah pengerjaan proyek secara *online* dikarenakan kondisi yang tidak mendukung yang mengharuskan tim *developer* harus memberikan *effort* yang lebih.

3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian

Mekanisme pemantauan dan pengendalian yang akan diterapkan selama proyek berlangsung, yaitu:

1. Pertemuan rutin Pertemuan rutin akan dilakukan setiap dua kali dalam seminggu. Pertemuan rutin merupakan rapat anggota kelompok dengan *supervisor* atau rapat internal kelompok. Pada pertemuan ini akan dibicarakan mengenai kemajuan yang telah dicapai oleh kelompok, hambatan yang ditemui, dan kesesuaian antara pencapaian hasil kelompok dengan perencanaan jadwal awal yang telah disetujui.
2. Pertemuan non-rutin Pertemuan non-rutin ini akan dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan tim *developer*. Pertemuan non-rutin merupakan rapat anggota kelompok

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 18 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

dengan supervisor. Pertemuan non-rutin akan membahas mengenai hambatan dan kendala yang dihadapi pada saat pengerjaan di luar jadwal rutin yang telah ditentukan.

3. Setoran Setoran merupakan acuan pribadi setiap anggota yang menggambarkan produktivitas setiap anggota kelompok dalam melaksanakan proyek. Pada *deliverable* akan dilaporkan kemajuan kerja yang telah dicapai oleh tim *developer* yang akan diserahkan kepada supervisor dan dibahas dalam pertemuan rutin kelompok, serta penyerahan MoM.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 19 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

4 Paket Kerja dan Jadwal

Pada bagian ini dijelaskan paket kerja yang akan dilaksanakan oleh tim pengembang.

4.1 Paket Kerja

Paket kerja dalam pelaksanaan proyek dalam pengembangan Aplikasi Arsip Surat. Untuk setiap paket kerja terdapat beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Persiapan

Menyangkut persiapan prosedural dan penentuan aturan-aturan yang akan diterapkan, termasuk pembakuan ToR dan kerangka PiP.

2. *Requirement Gathering*

Pada tahap ini, tim pengembang melakukan *requirement gathering* berupa wawancara kepada pihak-pihak yang terkait dengan sistem. Wawancara ini membantu tim pengembang agar mendapat gambaran sistem secara umum.

3. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap *requirement gathering* yang sudah dilakukan, penentuan *role*, menganalisis kemungkinan-kemungkinan masalah yang akan timbul saat melakukan pengerjaan proyek, serta perancangan aplikasi.

4. Perancangan

Pada tahap perancangan, dilakukan perancangan ERD, CDM, dan PDM. Tim pengembang memikirkan fungsi, alur dan rancangan *database* yang mungkin terjadi dalam sistem.

5. Implementasi

Pada tahap implementasi, dilakukan proses pengembangan sistem lewat *coding*. Pengembangan sistem dilakukan sesuai dengan ToR dan rancangannya mengacu pada hasil analisis.

6. *Testing*

Setelah sistem selesai dikembangkan lewat *coding*, maka selanjutnya tim pengembang melakukan *testing* pada sistem. *Testing* bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil sistem yang dikembangkan, apakah sesuai dengan ToR dan deskripsi proyek yang telah dibuat. *Testing* direncanakan akan dilakukan selama dua kali dan dilakukan oleh *tester*. Apabila saat *testing* ditemukan kekurangan fungsi-fungsi dan kesalahan pada sistem, maka kekurangan tersebut akan diperbaiki oleh tim pengembang.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 20 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

7. Pelaporan dan Serah Terima

Tahap pelaporan mencakup pelaporan hasil kerja proyek mulai dari pengembangan hingga *testing*. Serah terima dilakukan dengan cara menyerahkan sistem yang dikembangkan oleh tim pengembang kepada *client* serta dokumen yang terkait dengan sistem.

4.2 Jadwal

Tahapan dan jadwal yang dialokasikan untuk pelaksanaan proyek dalam pengembangan Aplikasi Arsip Surat dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 2. Jadwal

Activity	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12
Persiapan												
Grouping												
Topic Definition												
Pengerjaan Dokumen ToR												
Pengerjaan Dokumen PiP												
Requirement Gathering												
Wawancara												
Survey												
Analisis												
URS												
Pembuatan Dokumen URS												
SyRS												
Pembuatan Dokumen SyRS												
Perancangan												
Perancangan Diagram												
Perancangan Database												
Perancangan Aplikasi Berbasis Web												
Pembuatan Dokumen SDD												
Implementasi												
Pemrograman Aplikasi Berbasis Web												
Pembuatan Dokumen Teknis												
Testing												
Pengujian System												
Deployment												
Pelaporan dan Serah Terima												
Penyerahan Dokumen Teknis												
Penyerahan Aplikasi Sistem												
Seminar												

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.

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 22 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi Del.		

Lampiran-1

IT Del	PIP-KP-20-302B	Halaman 23 dari 25
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktik mahasiswa Institut Teknologi 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