

Project Implementation Plan

Del IoT Club

Dibuat Oleh :

NIM 11319014	Alex Sander Hutapea
NIM 11319022	Loise M. Lumban Raja
NIM 11319048	Sonya Y.K. Sipahutar
NIM 11319051	Putri O. Sitompul
NIM 11319057	Sofhia C. Tambun

Untuk :

IT DEL- Laguboti, Sumatera Utara



Proyek Akhir I 2020

Institut Teknologi Del

DAFTAR ISI

Ringkasan.....	3
1 Pendahuluan	4
1.1 Maksud Penulisan Dokumen	4
1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan	4
1.3 Aturan Penomoran	5
1.4 Dokumen Rujukan	5
1.5 Ikhtisar Dokumen.....	5
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 Sumberdaya manusia	8
2.4.2 Tools, peralatan.....	8
2.4.3 Lainnya.....	8
2.5 Deliverables.....	9
3 Pengelolaan Proyek (Manajemen).....	10
3.1 Struktur Organisasi	10
3.2 Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab	11
3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek	11
3.4 Asumsi, Kebergantungan dan Kendala.....	11
3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian	12
4 Paket Kerja dan Jadwal	13
4.1 Paket Kerja	13
4.2 Jadwal	14
5 Penutup	15
Lampiran-1	16
Sejarah Versi	17
Sejarah Perubahan	18

Ringkasan

Dokumen *Project Implementation Plan* (PiP) ini adalah salah satu dokumen yang berisi informasi tentang rencana pelaksanaan mata kuliah Proyek Akhir (PA1). Mata kuliah PA1 merupakan mata kuliah yang diikuti oleh mahasiswa tingkat I Institut Teknologi Del pada semester dua.

Dokumen PiP Del IoT Club adalah dokumen yang menjelaskan kegiatan yang dilaksanakan secara bertahap untuk memperoleh hasil yang baik pada pembangunan sistem ini. Dokumen ini berisi lima bab. Bagian satu berisi pendahuluan yang menjelaskan tentang penulisan dan dari dokumen. Bagian dua berisi tentang deskripsi umum proyek yang menggambarkan tentang latar belakang, tujuan, dan lingkup pekerjaan dari proyek ini. Bagian tiga adalah Pengelolaan Proyek (Manajemen) yang menjelaskan tentang pelaksanaan dari proyek Del IoT Club. Bagian empat adalah Paket Kerja dan Jadwal yang menjelaskan tentang pembagian kerja dari masing- masing anggota kelompok. Bagian lima adalah penutup yang menjelaskan tentang implementasi proyek Del IoT Club.

Dokumen PiP ini dibuat supaya dapat dipergunakan sebagai referensi bagi Koordinator PA 1, dosen pembimbing dan mahasiswa yang mengikuti mata kuliah PA 1 untuk melaksanakan kegiatan PA 1, menjelaskan cara dan bagaimana langkah- langkah dalam pelaksanaan kegiatan PA 1. Dokumen ini juga menjelaskan tentang kebutuhan yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pada mata kuliah PA 1.

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 3 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai Maksud Penulisan Dokumen, definisi akronim dan singkatan yang digunakan pada dokumen, dan aturan penomoran yang dipakai dalam penulisan dokumen.

1.1 Maksud Penulisan Dokumen

Dokumen ini dituliskan untuk seluruh civitas Del yang ingin melihat bagaimana proyek ini dikembangkan dan *developer* yang ingin mengembangkan Sistem Informasi Del IoT Club di waktu mendatang. Dokumen ini juga dibuat sebagai panduan dalam pengembangan Sistem.

1.2 Definisi, Akronim Dan Singkatan

Definisi yang dipakai dalam dokumen ini dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** di bawah ini.

Tabel 1. Daftar Defenisi 1

No	Defenisi	Pengertian
1.	User	<ul style="list-style-type: none">Setiap orang yang ingin mengakses Sistem Informasi Del IoT Club
2	Admin	<ul style="list-style-type: none">Seseorang yang membutuhkan proses <i>Log-in</i> kedalam sistem untuk melakukan perubahan informasi dalam sistem

Akronim yang dipakai dalam dokumen ini dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** berikut:

Tabel 2.Daftar Akronim 1

No	Akronim	Penjelasan
----	---------	------------

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 4 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

1.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>
2.	ToR	<i>Term of Reference</i>
3.	PIP	<i>Plan Implementation Plan</i>

1.3 Aturan Penomoran

Aturan Penomoran yang digunakan oleh *developer* dalam pembangunan Sistem Informasi IoT adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Aturan Penomoran 1

No	Kategori	Deskripsi Aturan yang Dipakai
1	Penomoran	<p>1. Penomoran untuk bab: 1, 2, 3, ... Contoh : 1. Pendahuluan</p> <p>2. Penomoran untuk subbab: 1.1,1.2,1.3,.. Contoh : 1.1 Maksud Penulisan Dokumen</p> <p>3. Penomoran untuk sub-sub bab: 1.1.1, 1.1.2.. Contoh : 2.3.1 Lingkup Pekerjaan Project Manager</p>

1.4 Dokumen Rujukan

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini:

1. MoM-[1920-D3TI03]

Dokumen ini berisi tentang penjelasan *owner* dari Del IoT Club saat melakukan *Requirement* tentang sistem yang akan dibangun.

2. ToR-[1920-D3TI03]

Dokumen ini berisi tentang ringkasan singkat mengenai sistem yang akan dibangun.

1.5 Ikhtisar Dokumen

Dokumen Pip ini terdiri atas lima bab. Pada setiap bab memiliki sub bab dan sub-sub bab yang menjelaskan secara singkat isi dari setiap bab.

1. Bab Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang gambaran singkat mengenai dokumen PiP yang dibuat, yaitu yang menjadi maksud penulisan dokumen, definisi akronim dan singkatan yang dipakai dalam pembuatan dokumen, aturan penomoran yang digunakan dalam pembuatan dokumen, dokumen rujukan yang menjadi referensi dalam pembuatan PiP, dan ikhtisar dokumen yang merupakan ringkasan dari setiap bab.

2. Bab Deskripsi Umum Proyek

Bab ini menjelaskan tentang gambaran singkat mengenai proyek yang akan dibangun, yaitu yang menjadi latar, tujuan, lingkup pekerjaan dari masing-masing anggota kelompok yang berpartisipasi dalam pembangunan proyek dan user yang adalah pengguna dari proyek yang akan digunakan serta dosen pembimbing dan input requirement yang menjelaskan kebutuhan dalam pembangunan sistem.

3. Bab Pengelolaan Proyek

Bab ini menjelaskan tentang gambaran singkat tentang bagaimana cara pengelolaan proyek, yaitu struktur organisasi dari proyek yang dibangun, tugas dan tanggung jawab dari setiap anggota kelompok, asumsi kebergantungan dan kendala yang dihadapi saat pembangunan sistem, dan mekanisme pemantauan dan pengendalian dari sistem.

4. Bab Paket Kerja dan Jadwal

Bab ini membahas pembagian kerja dari setiap anggota kelompok, keterangan dari setiap tahapan kerja, jadwal saat melakukan kegiatan- kegiatan dalam pelaksanaan PA 1.

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 6 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

5. Bab Penutup

Bab ini sebagai penutup dan himbauan pada semua pihak yang terlibat agar menggunakan sistem sebagaimana seharusnya.

IT Del	PIP[1920]-[D3TI03]	Halaman 7 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2 Deskripsi Umum Proyek

Proyek yang akan dibangun adalah web yang merupakan Sistem Informasi dari Del IoT club. Pengunjung web akan mengakses web untuk mencari atau sekedar melihat informasi yang ada di Del IoT club.

2.1 Latar Belakang

Del IoT Club adalah salah satu wadah untuk mengembangkan kreatifitas dan bakat mahasiswa di bidang IoT. *Club* ini berdiri pada tahun 2020. Proyek ini dibangun untuk membantu *club* ini dalam memberikan informasi atau gambaran tentang *club*. Proyek yang akan dibangun adalah aplikasi berbasis web yang menyimpan informasi dan menyediakan fungsi-fungsi untuk membantu *club*. Pembangunan aplikasi berbasis web ini juga dilatarbelakangi karena tidak ada aplikasi yang menyediakan informasi mengenai Del IoT Club sebelumnya.

2.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan sistem informasi Del IoT Club untuk menyediakan sarana informasi sehingga pengguna dapat dengan mudah mencari atau mengetahui informasi mengenai Del IoT Club.

2.3 Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan dari proyek ini yaitu *Project Manager* (PM) adalah seorang mahasiswa yang menangani semua pelaksanaan proyek yang dikerjakan masing- masing anggota kelompok dan dosen pembimbing.

2.4 Input Requirement

Adapun yang menjadi peralatan yang digunakan saat melaksanakan proyek ini adalah Laptop VivoBook_ASUSLaptop. Proyek ini akan dikerjakan selama kurang lebih 18 minggu hingga implementasi dari proyek.

IT Del	PIP[1920]-[D3TI03]	Halaman 8 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2.4.1 Sumberdaya manusia

Yang menjadi sumber daya manusia dalam pengerjaan proyek adalah:

1. *Developer*, adalah seseorang yang memiliki pengetahuan tentang web yang akan dibangun.
2. *User*, adalah seseorang yang akan mengakses web Del IoT Club.
3. Dosen Pembimbing, adalah salah satu tim pengajar yang memberi kritik dan saran dari proyek yang dibangun
4. *Club Owner*, adalah pemilik/pendiri yang menjadi sumber informasi dari web Del IoT club.

2.4.2 Tools, peralatan

Adapun peralatan yang digunakan untuk pengerjaan proyek ini adalah:

- Laptop
- Mouse
- WiFi
- Camera
- Handphone
- Pensil, pulpen, dan kertas

Spesifikasi Software yang dipakai untuk membangun produk:

- *Visual Studio Code*
- XAMPP
- Bizagi
- SQLYog
- Processor: Intel® Core™ i5-8265U CPU @ 1.60GHz (8 CPUs), ~ 1.8GHz

2.4.3 Lainnya

Kebutuhan lain yang diperlukan dalam pembangunan proyek ini adalah pulpen, pensil, penggaris, *printer* dan alat perekam.

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 9 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2.5 Deliverables

Dokumen pendukung dalam proyek ini adalah :

Tabel 3: Daftar Deliverables

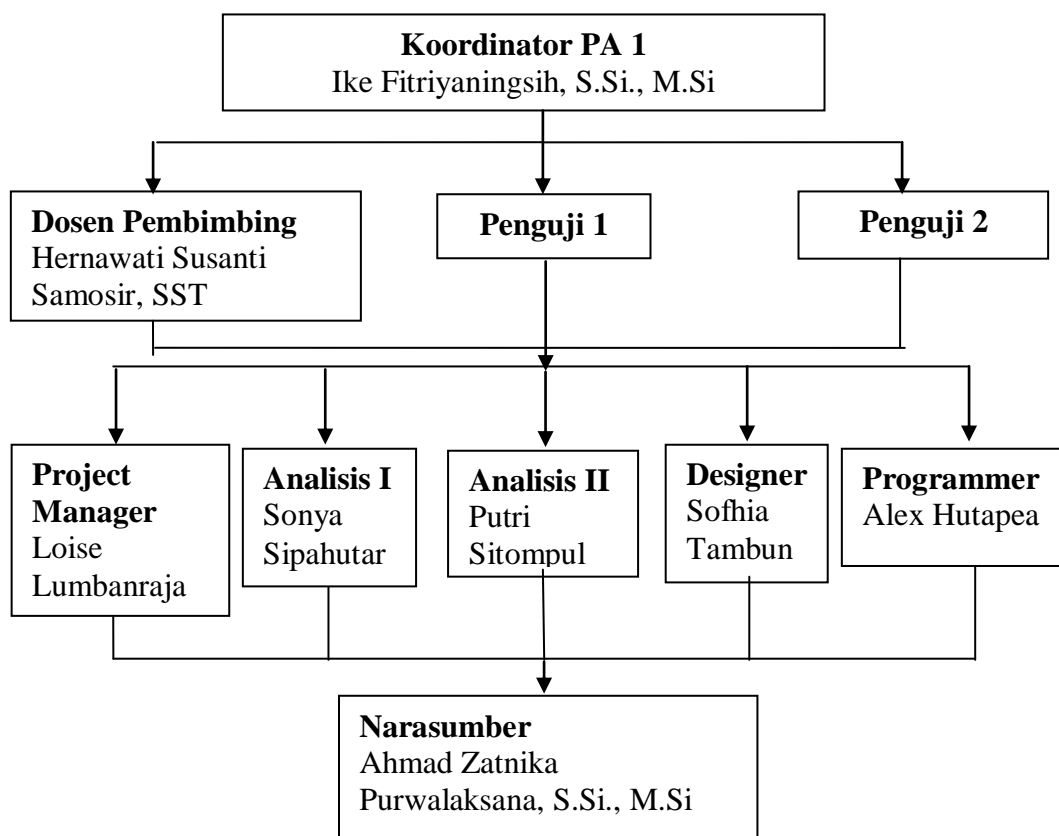
Deliv.Id	Deliverables	Keterangan
ToR-[1920]-[D3TI03]	Term of Reference	Menjadi lampiran laporan dari PA
MoM-[1920]-[D3TI03]	Project Implementation plan	Dokumen ini berisi tentang rencana pelaksanaan dari awal proyek hingga akhir

3 Pengelolaan Proyek (Manajemen)

Proyek ini dikelola sesuai dengan Pip yang telah dibuat dan disetujui oleh pembimbing, dengan demikian tim pembuat tidak diizinkan untuk melakukan sesuatu di luar ketentuan yang sudah tertera di PiP. Proses pengerjaan proyek ini dilakukan pada jam kerja yang telah ditentukan oleh koordinator PA1 dan diluar jam mata kuliah PA1. Setiap anggota kelompok harus mengirimkan hasil pekerjaan yang telah dibuat kepada Koordinator PA1 untuk dikirimkan ke folder yang ditentukan.

3.1 Struktur Organisasi

Diagram dibawah ini adalah struktur organisasi dari pelaksanaan proyek.



Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan

3.2 Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah penjelasan dari struktur organisasi pelaksanaan PA1 serta pihak-pihak yang memiliki keterlibatan seperti pada gambar 1:

- a. Koordinator PA1 bertugas untuk memberikan koordinasi serta pengawasan terhadap pelaksanaan PA 1 agar dapat berjalan dengan baik.
- b. Dosen Pembimbing bertugas sebagai pembimbing yang berperan untuk memberikan *review* serta *feedback* terhadap dokumen dan sistem yang akan dibangun tim
- c. Narasumber berfungsi sebagai sumber informasi yang dibutuhkan untuk membangun sistem
- d. Project Manager bertugas untuk membagi tugas pada kelompok PA 1 serta berkomunikasi dengan narasumber
- e. Mahasiswa PA 1 bertugas untuk melakukan semua pengerjaan PA 1 dan dibantu oleh Project Manager serta koordinator PA 1 sesuai dengan *Term of Reference* (ToR).

3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek

Tujuan dari pengelolaan proyek ini adalah untuk menghasilkan proyek akhir yang berkualitas dan memberikan manfaat baik bagi *user* ataupun *developer* pada masa yang akan datang. Prioritas pengerjaan proyek adalah manajemen waktu yang baik dalam setiap pengerjaan dan memberikan detail yang baik sehingga sistem yang sudah direncanakan dapat selesai tepat waktu.

3.4 Asumsi, Kebergantungan dan Kendala

Asumsi yang digunakan pada pelaksanaan proyek ini adalah menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah yang berhubungan dengan proyek.

Proyek ini mempunyai kebergantungan terhadap hasil pengumpulan yang dilakukan dengan narasumber serta terhadap tanggapan atau masukan dari pembimbing.

Kendala yang perlu dipertimbangkan adalah kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap permintaan dari narasumber dan terhadap sistem yang akan dibangun.

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 12 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.5 Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian

Mekanisme pemantauan dan pengendalian proyek yang dikerjakan memeriksa aktivitas yang dilakukan setiap minggunya dengan batasan waktu yang ditentukan. Mekanisme pemantauan juga dilakukan dengan mengevaluasi dokumen *log activity*. Pada akhir matakuliah PA 1 mahasiswa akan melakukan presentasi yaitu seminar PA1 yang akan dihadiri oleh penguji.

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 13 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4 Paket Kerja dan Jadwal

Bab ini akan membahas pembagian kerja masing-masing anggota proyek yang bertujuan agar sistem dapat dibangun dengan baik dan dapat diselesaikan tepat waktu.

4.1 Paket Kerja

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

- Persiapan, yang menyangkut persiapan prosedural dan penentuan aturan-aturan yang akan diterapkan, termasuk pembakuan ToR dan kerangka PiP.
- Survey merupakan kegiatan mahasiswa mendatangi secara langsung klien dan tempat yang akan dijadikan sebagai topik proyek akhir.
- Analisis hasil dari requirement yang telah dilakukan.
- Perancangan dilakukan agar hasil analisis dapat dikembangkan kembali dalam bentuk kode program sedemikian rupa.
- Implementasi hasil dari kode program sehingga membentuk sebuah design sistem yang nantinya akan diuji kembali.
- Testing merupakan pengujian dari hasil implementasi.
- Pelaporan dan serah terima paket pelaporan Proyek Akhir 1 berupa dokumentasi, demo produk, dan presentasi hasilnya secara lisan dalam seminar yang dihadiri dosen pembimbing dan penguji.

4.2 Jadwal

Pelaksanaan kegiatan ISP dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Kegiatan Project Akhir 1	Start date	Deadline
Requirement		
Requirement Gathering	01-Feb-20	28-Feb-20
Term of Reference Document (TOR) dan PiP	25-Feb-20	06-Mar-20
Analysis		
Create Usecase Document	07-Mar-20	20-Mar-20
Usercase Document	14-Mar-20	27-Mar-20
Software Requirement Spesification (SRS)	01-Mar-20	24-Apr-20
Design		
Create Software Design	24-Mar-20	24-Apr-20
Create Entitas Class (ERD)	31-Mar-20	10-Apr-20
Create Class Diagram	24-Mar-20	10-Apr-20
Create Sequance Diagram	30-Mar-20	18-Apr-20
UI Design	07-Apr-20	24-Apr-20
Software Design Document	18-Apr-20	24-Apr-20
Implementasi	09-Mar-20	08-May-20
Closing Project	05-May-20	09-May-20
Technical Document	01-May-20	16-May-20
Seminar	18-May-20	23-May-20
Revisi	25-May-20	06-Jun-20
Pengumpulan File	05-Jun-20	12-Jun-20

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

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 16 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Lampiran-1

IT Del	PiP[1920]-[D3TI03]	Halaman 17 dari 19
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir 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
01	06-03-2020	Kelompok 3 PA 1 D3TI	Hernawati Susanti Samosir. SST., M.Kom	Hernawati Susanti Samosir. SST., M.Kom

Sejarah Perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan