**Project Implementation Plan**

**Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1**

**Dibuat Oleh :**

| 12S19005 | Amelia Jane Audri  Lumbanraja |
| --- | --- |
| 12S19032 | Natanael Tambun |
|  |  |

**Untuk :**

**Institut Teknologi Del  
Sitoluama, Laguboti, Sumatera Utara  
2021/2022**

|  | | **Kerja Praktik 2022**  **Institut Teknologi Del** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *No. Dokumen: PIP-KP-22-610A* | | | *Versi: xx.xx* | *Tanggal : DD-MM-YY* | *Jumlah Halaman :* | |

**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 9

2.1 Latar Belakang 9

2.2 Tujuan 9

2.3 Lingkup Pekerjaan 9

2.4 Input Requirement 9

2.4.1 Sumberdaya manusia 9

2.4.2 Tools, peralatan 10

2.5 Deliverables 10

3 Pengelolaan Proyek (Manajemen) 12

3.1 Struktur Organisasi 12

3.2 Alokasi Personil, Deksripsi Tugas dan Tanggung Jawab 12

3.3 Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek 13

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 15

5 Penutup 16

Lampiran-1 17

Sejarah Versi 18

Sejarah Perubahan 19

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan 12](#_heading=h.2bn6wsx)

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 1. Definisi 6](#_heading=h.tyjcwt)

[Tabel 2. Akronim 7](#_heading=h.3dy6vkm)

[Tabel 3. Singkatan 7](#_heading=h.1t3h5sf)

[Tabel 4. Aturan Penomoran 7](#_heading=h.2s8eyo1)

[Tabel 5. Sumber Daya Manusia 10](#_heading=h.z337ya)

[Tabel 6. Tools dan peralatan 10](#_heading=h.1y810tw)

[Tabel 7. Deliverables 11](#_heading=h.2xcytpi)

[Tabel 8. Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab 12](#_heading=h.3as4poj)

[Tabel 9. Jadwal 15](#_heading=h.ihv636)

# **Ringkasan**

Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id merupakan sistem yang memantau history dari AP (Access Point) yang down (mati) pada wifi id . Sebelumnya sistem untuk mengatur History AP Down sudah ada akan tetapi meminta untuk membuat sebuah sistem monitoring khusus untuk mengelola History AP Down wifi id.

Adapun yang akan menjadi user atau pengguna dari sistem yang akan dibangun ini adalah karyawan yang bekerja pada bagian monitoring history AP down wifi id di regional operation center telkom regional 1.

Dokumen Project Implementation Plan (PiP) ini berisi informasi tentang pelaksanaan proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1. Proyek ini merupakan syarat kelulusan mata kuliah Kerja Praktik yang diikuti oleh mahasiswa semester keenam.

Dokumen PiP ini berisikan bagian Pendahuluan yang ditulis untuk memaparkan segala perincian umum mengenai penulisan dokumen. Bagian Deskripsi Umum Proyek memaparkan mengenai latar belakang, tujuan, lingkup pekerjaan, input requirement dan deliverables yang dihasilkan dalam Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 . Bagian Pengelolaan Proyek yang menjelaskan mengenai struktur organisasi, alokasi personel, deskripsi tugas dan penanggungjawaban setiap personel, tujuan, asumsi, mekanisme pemantauan selama pembangunan Proyek Sistem Informasi. Bagian Paket Kerja dan Anggaran yang memaparkan mengenai keseluruhan tahapan pembangunan aplikasi, jadwal pembangunan aplikasi, serta segala kebutuhan-kebutuhan selama pembangunan aplikasi.

# **Pendahuluan**

Pada bab ini dijelaskan maksud dari penulisan dokumen, defenisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen atau aturan penomoran dalam dokumentasi yang dirujuk pada dokumen ini yang akan dibahas pada setiap sub bab.

## **Maksud Penulisan Dokumen**

Dokumen ini disusun sebagai penjelasan rangkaian perencanaan pembangunan proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan dokumen ini sebagai acuan bagi tim pengembang selanjutnya dalam  membangun sistem. Dokumen ini ditujukan kepada Pemilik atau pun pengurus Gereja HKI Parsoburan yang digunakan sebagai acuan pencapaian target yang dibutuhkan dan dokumen ini juga ditujukan kepada pembaca yang digunakan sebagai bahan referensi untuk mengerjakan suatu proyek pembangunan aplikasi berbasis web.

## **Definisi, Akronim Dan Singkatan**

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan pada Dokumen. Daftar istilah dan definisi yang digunakan pada dokumen ini terdapat pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 1. Definisi

| **No** | **Istilah** | **Defenisi** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Developer | Istilah pada seorang pengembang perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan client. |
| 2 | Software | Perangkat Lunak yang digunakan untuk membangun sistem |
| 3 | Hardware | Perangkat keras yang mendukung sistem komputer |
| 4 | Deliverables | Artefak yang merupakan hasil proses pengembangan Proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 |
| 5 | Supervisor | Orang yang memberikan Proyek |
| 6 | Dosen Pembimbing | Dosen yang membimbing dan melakukan review terhadap proyek dan mengontrol pengerjaan proyek |
| 7 | Tools | Aplikasi yang digunakan selama pengerjaan proyek |

Tabel 2. Akronim

| **No** | **Akronim** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| 1 | PiP | Project implementation Plan |
| 2 | MoM | Minutes of Meeting |
| 3 | ToR | Terms of Reference |
| 4 | SyRS | Software Requirement Specification |
| 5 | SDD | Software Design Document |
| 6 | URS | User Requirement Specification |
| 7 | TD | Technical Document |

Tabel 3. Singkatan

| **No** | **Singkatan** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| 1 | KP | Kerja Praktik |

## **Aturan Penomoran**

Semua dokumen yang dikumpulkan sebagai bagian dari pengerjaan Proyek Kerja Praktik di Institut Teknologi DEL mengikuti kaidah penomoran yang dinyatakan dalam dokumen Standard Penamaan dan Penomoran hasil Proyek Kerja Praktik.

Tabel 4. Aturan Penomoran

| **No.** | **Kategori** | **Deskripsi Aturan yang Digunakan** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Aturan penamaan dokumen dengan nama | PiP-KP-YY-AxxG  Project Implementation Plan (PiP) PiP-KP-22-610A  KP : Kerja Praktik  YY : Tahun pembuatan proyek  AxxG : Nomor kelompok proyek |
| 2. | Jenis *font* | 1. Judul dokumen adalah Times New Roman 22 pt, font color bold-black. 2. Judul bab adalah Times New Roman 12 pt, font color bold-black 3. Judul subbab adalah Times New Roman 12 pt, font color bold-black 4. Isi bab adalah Times New Roman 12 pt dengan font color black 5. Isi tabel adalah Times New Roman 12 pt, font color black 6. Keterangan tabel adalah Times New Roman pt 10 dengan font color black 7. Keterangan gambar adalah Times New Roman 10 pt dengan font color black |
| 3. | Penomoran dan Penamaan | Aturan penomoran dan penamaan bab serta sub bab:   1. Penomoran pada Bab: 1,2,3   Misalnya: **1 Pendahuluan**   1. Penomoran pada Sub bab: 1.1, 1.2 dan seterusnya   Misalnya: **1.1 Maksud Penulisan Dokumen**   1. Penomoran pada tiap Sub-sub bab:   2.4.1, 2.4.2 dan seterusnya  Misalnya: **2.4.1 Sumber Daya Manusia**  Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar:   1. Tabel: **Tabel 1. Definisi** 2. Gambar: **Gambar 1. Struktur Organisasi** |

## **Dokumen Rujukan**

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini

1. MoM-KP-22-610A

Dokumen Minutes of Meeting yang berisi hasil diskusi kelompok dengan supervisor yang telah dilakukan

1. ToR-KP-22-610A

Dokumen ToR of Reference yang berisi jadwal dan latar belakang dari sistem yang dibangun oleh kelompok

## **Ikhtisar Dokumen**

Dokumen Rencana Pelaksanaan Proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 terdiri dari 5 bab yaitu Pendahuluan, Deskripsi Umum Proyek, Pengelolaan Proyek, Paket Kerja dan Jadwal, dan Penutup.

Bab Pendahuluan berisikan penjelasan dari penulisan dokumen, daftar definisi, akronim, dan singkatan yang dipakai dalam penulisan dokumen ini, daftar dokumen lain yang menjadi dokumen rujukan, serta ikhtisar dari dokumen PiP.

Bab Deskripsi Umum Proyek berisikan penjelasan latar belakang pembuatan proyek, tujuan pembuatan proyek, lingkungan pekerjaan, input requirement dan deliverables.

Bab Pengelolaan Proyek berisikan struktur organisasi yang terdapat dalam pelaksanaan proyek, alokasi personnel, tujuan dan prioritas pengelolaan proyek, serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pelaksanaan proyek.

Bab Paket Kerja dan Jadwal yang berisikan penjelasan pembagian paket kerja, jadwal pengerjaan proyek, tenaga kerja dan kebutuhan logistik yang dibutuhkan. Bab Penutup berisikan kesimpulan dan saran mengenai sistem yang akan dibangun oleh tim developer.

# **Deskripsi Umum Proyek**

Pada bab ini dijelaskan latar belakang pengembangan Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1, tujuan, lingkup pekerjaan, input requirement yang dibutuhkan, dan deliverables yang dihasilkan selama pengembangan.

## **Latar Belakang**

History AP Down adalah data yang bersumber dari dashboard wifi yang memberikan gambaran mengenai histori up and down suatu akses point @wifi.id secara realtime dan update setiap 15 menit. Data tersebut dapat di download dalam bentuk file excel berkapasitas besar yang memuat histori up and down seluruh akses point dalam 1 treg selama maksimal 24 jam per hari. Kemudian data tersebut di filter (exclude DIS\_,HLG\_,RSA\_,OST\_, dan ap yang sudah di reset) untuk mendapatkan Akses Point yang masih aktif, kemudian diolah dan dikelompokkan sesuai witelnya masing-masing.

## **Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan proyek ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 yang memisahkan sistem monitory history AP down terpisah dari dashboard wifi dan data langsung diambil dari sistem tersebut.

## **Lingkup Pekerjaan**

Tim *Developer* akan membangun Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 dengan memisahkan dari dashboard wifi yang telah ada.

## **Input Requirement**

Pada bagian ini menjelaskan mengenai kebutuhan infrastruktur yang akan digunakan selama proses pembangunan Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1.

### **Sumber Daya manusia**

Sumber daya manusia yang berperan dalam pembangunan proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 sebagai berikut:

Tabel 5. Sumber Daya Manusia

| **No** | **Nama** | **Peran** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Amelia Jane Audri Lumbanraja | System Analyst |
| 2 | Natanael Tambun | Programmer |

### **Tools, peralatan**

Tools dan peralatan yang digunakan dalam pembangunan proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 sebagai berikut:

Tabel 6. Tools dan peralatan

| **Nama Tools dan Peralatan** | **Keterangan** |
| --- | --- |
| Perangkat keras (Laptop) | RAM 8GB intel CORE i5 |
| Editor | Visual Studio Code |
| Document | Ms. Word |
| DBMS | HeidiSQL |
| Sistem Operasi | Windows |
| Web Browser | Google Chrome |
| Desain | Bizagi, Balsamiq Mockups |
| Kerangka Kerja | Laravel, Bootstrap |

## **Deliverables**

Berikut ini daftar deliverables yang dihasilkan selama proses pembangunan Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 dapat dilihat pada Tabel di bawah

Tabel 7. Deliverables

| **Deliv.Id** | **Deliverables** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| ToR-KP-YY-AxxG | Term of Reference | ToR merupakan dokumen yang berisikan latar belakang, tujuan, ruang lingkup, masukan yang dibutuhkan dan hasil yang diharapkan selama pengerjaan proyek |
| PIP-KP-YY- AxxG | Project Implementation plan | PiP merupakan dokumen yang berisi penjelasan mengenai timeline dan ruang lingkup pengerjaan proyek |
| Rep-KP- AxxG | Laporan Kerja Praktik | Laporan Kerja Praktik |

# **Pengelolaan Proyek (Manajemen)**

Pada bab ini diuraikan struktur organisasi dalam pengembangan proyek, alokasi personil, deskripsi tugas dan tanggung jawab dari setiap anggota tim, tujuan dan prioritas pengelolaan proyek serta asumsi, ketergantungan dan kendala yang dihadapi selama pengembangan proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1.

## **Struktur Organisasi**

















Gambar 1. Struktur Organisasi Pelaksanaan

## **Alokasi Personil, Deksripsi Tugas dan Tanggung Jawab**

Alokasi deskripsi dari tugas dan tanggung jawab selama pengerjaan proyek dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 8. Alokasi Personil, Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

| **No** | **Nama** | **Peran** | **Tugas dan Tanggung Jawab** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Erick Sonjaya | OSM ROC-1 Telkom Medan | Pimpinan ROC-1 Telkom Medan  Memberikan arahan terkait pelaksanaan magang |
| 2 | Imelda Widyanti | Supervisor | Memberikan arahan dan bimbingan kepada mahasiswa yang melaksanakan proyek |
| 3 | Fendi Ahmad | PIC | Memberikan arahan dan bimbingan kepada mahasiswa yang melaksanakan proyek dan memperkenalkan darimana data real time didapat |
| 4 | Abdul Azis | PIC | Memberikan arahan dan bimbingan kepada mahasiswa yang melaksanakan proyek dan memperkenalkan dashboard wifi |
| 5 | Amelia Jane Audri Lumbanraja | System Analyst | Memelihara, memantau dan menguji program komputer dan sistem, meninjau dan menganalisis dan memperbaiki error dengan mengoreksi program code ketika membangun sistem |
| 6 | Natanael Tambun | Programmer | Membangun dan mengembangkan sistem dengan melakukan coding dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan, mengimplementasikan desain sesuai dengan kebutuhan ke komputer dengan menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman. |

## **Tujuan dan Prioritas Pengelolaan Proyek**

Tujuan melakukan proyek ini adalah untuk menghasilkan sebuah Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 yang memisahkan sistem monitory history AP down terpisah dari dashboard wifi dan data langsung diambil dari sistem tersebut. Sistem yang dihasilkan diharapkan dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan serta memiliki penjadwalan yang terstruktur dengan melibatkan kerjasama antar anggota agar sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan selesai dengan tepat waktu.

## **Asumsi, Kebergantungan dan Kendala**

Asumsi, Kebergantungan dan Kendala yang dihadapi selama pengerjaan proyek adalah sebagai berikut:

* Asumsi

Asumsi dari pelaksanaan proyek ini adalah sistem informasi yang dibangun dapat diterima dan diimplementasikan oleh Supervisor.

* Kebergantungan

Kebergantungan dalam mengerjakan proyek ini adalah dashboard wifi, dimana data diambil.

* Kesulitan

Kesulitan dalam mengerjakan proyek ini adalah mendapatkan data yang real time dan membuat nya ke sistem.

## **Mekanisme Pemantauan dan Pengendalian**

Mekanisme pemantauan dan pengendalian yang diterapkan dalam pengerjaan proyek adalah dengan membuat log activity (LA) yang berisikan aktivitas apa saja yang akan dilakukan selama satu minggu dan target yang harus dicapai dan melakukan meeting dengan supervisor agar dapat membimbing serta memberi arahan selama pengerjaan proyek berlangsung.

# **Paket Kerja dan Jadwal**

Pada bab ini akan dijelaskan paket kerja dan jadwal pelaksanaan yang telah dirancang oleh tim pengembang sebagai acuan dalam pengerjaan.

## **Paket Kerja**

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

a. Persiapan

Tim *Developer* yang telah dibentuk dalam kelompok mendiskusikan ide dan topik  proyek, alokasi waktu, pembagian kerja dan jadwal kerja, penentuan aturan-aturan  yang akan diterapkan, serta pembakuan ToR dan kerangka PiP.

b. Pengumpulan

Informasi dalam tahap ini, tim *Developer* akan mengumpulkan informasi  mengenai kebutuhan *user* yang akan diterapkan dalam sistem yang akan  dikembangkan. Pengumpulan informasi ini dilakukan dengan cara wawancara  kepada *user.*

c. Analisis

Analisis yaitu pengkajian fungsi yang diperoleh dari hasil wawancara. Analisis  terhadap kebutuhan penting dilakukan sebelum tahap perancangan, agar  mengetahui spesifikasi kebutuhan dengan jelas untuk proses perancangan yang  terdapat pada dokumen *SyRS.*

d. Perancangan

Perancangan sistem yang akan dikembangkan berupa desain *database* dan desain  sistem mencakup fungsi yang akan diimplementasi.

e. Implementasi

Pengembangan sistem dengan kode program berdasarkan *requirement* yang telah  dikumpulkan dan perancangan *interface* dan *database* sesuai dengan ToR dan  desain pada hasil analisis. Selain itu, dalam tahap ini juga dilakukan penyusunan  dokumen teknik yang dibutuhkan selama pengerjaan proyek.

f. Pengujian

Pengujian sistem yang telah dikembangkan kepada *user,* apakah telah memenuhi  *requirement* atau belum. Pengujian dilakukan oleh *klien* dan juga *Developer*. Jika  terdapat *error/bugs* maka tim *Developer* akan menangani *error* tersebut.

g. Pelaporan dan serah terima

Pelaporan dan serah terima merupakan paket pelaporan PSI berupa dokumentasi,  demo produk, dan presentasi hasil PSI secara lisan dalam seminar yang dihadiri  dosen pembimbing dan penguji.

## **Jadwal**

Tahapan dan jadwal yang akan dilaksanakan selama pengerjaan proyek yaitu sebagai berikut:

Tabel 9. Jadwal

| **No** | **Kegiatan** | **Durasi** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *1.* | *Group forming* | 1 minggu | Koordinator mata kuliah proyek sistem informasi membagi mahasiswa kedalam beberapa kelompok |
| *2.* | *Brainstorming & topic selection* | 1 minggu | Setiap kelompok melakukan brainstorming dari masing-masing ide setiap anggota kelompok dan supervisor menyeleksi topik dari hasil brainstorming dan mengesahkan 1 topik final proyek yang akan dikerjakan tim proyek |
| 3. | *Pembuatan dokumen ToR & PiP* | 2 Minggu | Mengerjakan dokumen ToR & PiP berdasarkan ide yang akan dikembangkan |
| 4. | Pembuatan dokumen TD | 1 Minggu | Mengerjakan dokumen technical yang berisi progress perkembangan sistem yang akan dibangun |
| 5. | Implementasi | 14 Minggu | Penerapan hasil rancangan analisis dan desain ke dalam kode program |
| 6. | Testing dan evaluasi dokumen | 1 Minggu | Pengujian sistem yang telah dibangun dan evaluasi dokumen dengan supervisor |
| 7. | Final Product & TD | 1 Minggu | Melakukan pengumpulan final artefak dokumen dari sistem yang dibangun |
| 8. | Seminar | 1 Hari | Pelaksanaan seminar oleh semua anggota kelompok dengan penguji |

# **Penutup**

Dengan adanya Project Implementation Plan (PiP) ini diharapkan agar semua pihak yang terlibat dalam proyek Sistem Monitoring History AP Down WiFi Id pada Regional Operation Center Telkom Regional 1 mempunyai rujukan dan pemahaman yang sama mengenai lingkup pekerjaan, kebutuhan dan jadwal serta tata cara pelaksanaan. Pada PiP ini juga diharapkan bahwa pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai jadwal dan pencapaiannya dapat dinilai secara objektif, meningkatkan kerjasama antar kelompok proyek dalam pengerjaan proyek sistem tersebut.

# **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** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |