**MANAJEMEN PROYEK**

**SISTEM INFORMASI MAHASISWA PKL BERBASIS WEB DAN ANDROID**

**“JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLIJE”**



**Disusun Oleh :**

1. **Mohammad Ainun Ardiansyah (E41181335)**
2. **Pravasta Genta Arjunanda Kinantika (E41181324)**
3. **Muhammad Arif Annaili Fitrawan (E41181232)**
4. **Alfian Rochmatul Irman (E41181407)**
5. **Bayu Agil Prananda (E41181645)**
6. **Dharma Rifky R (E41181234)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2020**

**SURAT TUGAS**

No.256/SIMPKLPOLIJE/LL/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Zilvanhisna Emka Fitri, ST. MT

Jabatan : Dosen Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember

Alamat : JL. BATU RADEN 14

Menugaskan Kepada :

1. Nama : Mohammad Ainun Ardiyansah

NIM : E41181335

Jabatan : Ketua tim

Alamat : Jember

1. Nama : Alfian Rochmatul Irman

NIM : E41181407

Jabatan : Anggota tim

Alamat : Kediri

1. Nama : Muhammad Arif Annaili Fitrawan

NIM : E41181232

Jabatan : Anggota tim

Alamat : Banyuwangi

1. Nama : Bayu Agil Prananda

NIM : E41181645

Jabatan : Anggota tim

Alamat : Kediri

1. Nama : Pravasta Genta Arjunanda Kinantaka

NIM : E41181324

Jabatan : Anggota tim

Alamat : Jember

1. Nama : Dharma Rifky Ramadhan

NIM : E41181423

Jabatan : Anggota tim

Alamat : Jember

untuk melaksanakan kegiatan proyek Sistem Informasi Mahasiswa PKL pada program tahun 2020. Proyek akan dilaksanakan bertempat di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Kepada yang bersangkutan dimohon untuk berkoordinasi. Setelah melaksanakan tugas, saudara diwajibkan membuat laporan dan disampaikan kepada dosen. Demikian harap dilaksanakan sebaik-baiknya.

Jember, 28 Maret 2020

Pihak Pembeli

**Zilvanhisna Emka Fitri, ST. MT**

**PROYEK PEMBANGUNAN**

**SISTEM INFORMASI MAHASISWA PKL UNTUK**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLIJE**

**PENDEFINISIAN PROYEK**

***(PROJECT DEFINITION)***

**Penulis : Mohammad Ainun Ardiansyah**

**Tanggal : 26 Maret 2020**

**Revisi Terakhir : -**

**Revisi Dokumen : -**

**Versi : 1.0**

# DAFTAR ISI

Contents

[DAFTAR ISI ii](#_Toc36291966)

[DOKUMEN KONTROL iii](#_Toc36291967)

[A. PERMASALAHAN 1](#_Toc36291968)

[B. DESKRIPSI PRODUK 1](#_Toc36291969)

[C. FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN 2](#_Toc36291970)

[D. KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN 2](#_Toc36291971)

[E. TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN 3](#_Toc36291972)

[F. DESKRIPSI PROYEKF.1 TUJUAN PROYEK 3](#_Toc36291973)

[F.1 TUJUAN PROYEK 3](#_Toc36291974)

[F.2 HASIL YANG DIINGINKAN 3](#_Toc36291975)

[F.3 JADWAL 4](#_Toc36291976)

[F.4 ESTIMASI / PERKIRAAN BIAYA 4](#_Toc36291977)

[F.5 ESTIMASI SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN 4](#_Toc36291978)

[G. PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA UMUM 5](#_Toc36291979)

[H. RISIKO 5](#_Toc36291980)

[I. BATASAN 6](#_Toc36291981)

[J. ASUMSI 6](#_Toc36291982)

# DOKUMEN KONTROL

**Daftar Perbaikan Konsumen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tanggal** | **Penulis** | **Versi** | **Referensi** |
| 26 Maret 2020 | Mohammad Ainun Ardiansyah | 1.0 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Mengetahui**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Jabatan** | **Tanda Tangan** |
| Pravasta Genta Arjunanda K | Product Owner |  |

**INFO UMUM**

|  |
| --- |
| **Nama Proyek :** SISTEM INFORMASI MAHASISWA PKL BERBASIS WEB DAN ANDROID “JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLIJE” |
| **Pemilik Proyek :** Pravasta Genta Arjunanda K |
| **Manajer Proyek :** Mohammad Ainun Ardiansyah |
| **Info Umum Proyek** |
| * **Deskripsi Singkat :** Mengelola kegiatan mahasiswa PKL dalam pendaftaran dan pengumpulan tugas |
| * ***Predecessor* : -** |
| * ***Successor* : -** |

# PERMASALAHAN

Jurusan Teknologi Informasi merupakan salah satu jurusan yang ada di Politeknik Negeri Jember yang memiliki berbagai macam program studi, salah satunya yaitu program studi Teknik Informatika. Program studi Teknik Informatika merupakan jenjang pendidikan D-IV, yang artinya akan ada pengerjaan skripsi dan PKL.

Program Studi Teknik Informatika sudah berhasil melayani ratusan mahasiswa dalam melakukan tugas kuliah yaitu PKL. Namun, pengelolaan data-data PKL tergolong manual, administrasi program studi mencatan segala data pada buku. Proses mengurus PKL dimulai dari bimbingan kepada dosen pembimbing, dilanjutkan dengan pengajuan proposal, setelah itu mengisi formulir PKL untuk mendapatkan surat perizinan, dan dikirim ke perusahaan yang dituju. Nanti akan ada informasi perihal penerimaan atau penolakan dari perusahaan, jika diterima maka dapat meminta surat pelaksanaan PKL ke petugas administrasi prodi dan siap diberikan pengarahan dan pembekalan. Mahasiswa juga diberikan buku pedoman PKL, namun jika ditolak maka akan mengajukan kembali proposal dan berkonsultasi dengan dosen pembimbing.

Petugas administrasi masih terkendala dengan penginformasian PKL kepada mahasiswa, alur pendaftaran PKL yang rumit, dan pencatatan data yang masih manual, sehingga kami membuat sistem informasi pengelolaan PKL berbasis website dan mobile. Dengan aplikasi ini diharapkan alur pendaftaran menjadi mudah, pengelolaan data yang terstruktur, sistem yang terintegrasi, dan pelaksaan PKL dapat diselenggarakan dengan baik.

# DESKRIPSI PRODUK

Berikut adalah deskripsi singkat mengenai produk :

1. Pendaftaran mahasiswa PKL.
2. Penambahan data pendukung pelaksanaan PKL.
3. Pemantauan PKL oleh dosen pembimbing.
4. Rating perusahaan PKL.
5. Mengelola data *logbook* mahasiswa.
6. Dokumentasi tempat PKL.
7. Pengelolaan grup PKL.

# FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN

Berikut adalah faktor-faktor yang berpengaruh sebagai penghambat :

1. Kedisiplinan terhadap rencana kerja.
2. Sumber daya manusia sesuai kompetensi.
3. Dukungan dari klien.
4. Dokumentasi pengerjaan tersusun dengan rapi.
5. Adanya kerjasama yang baik dalam tim pengembang.
6. Pengerjaan berjalan lancar sesuai jadwal.

# KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN

Berikut ini adalah keuntungan yang diharapkan dari proyek yang akan dilaksanakan.

Keuntungan dari petugas administrasi prodi :

1. Pengelolaan data menjadi lebih terstruktur dan terintegrasi.
2. Memudahkan pekerjaan.
3. Transparansi dan privasi data terjaga.

Keuntungan dari sisi Mahasiswa :

1. Pendafataran PKL lewat web dan android.
2. Rating rekomendasi tempat PKL memudahkan mahasiswa untuk memilih.
3. *Logbook* harian untuk mahasiswa.
4. Pengajuan surat ke petugas administrasi prodi lebih mudah.
5. Kuota pendaftar dari setiap tempat.
6. Tidak perlu mengantre pada saat pendaftaran di ruang administrasi prodi.

Keuntungan dari sisi Dosen :

1. Pengelolaan data PKL dari berbagai grup dapat terintegrasi.
2. Pemantauan langsung mahasiswa PKL melalui daring.
3. Memudahkan penenerimaan laporan harian dari mahasiswa.
4. Penilaian PKL dari laporan akhir.

# TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN

Berikut teknologi yang digunakan atau diperlukan untuk membangun aplikasi sebagai berikut:

a. Perangkat keras (*hardware*) : PC/Laptop Intel Core i3 (minimal).

b. Perangkat mobile : Smartphone (minimal Android Lollipop 5.1).

c. Sistem operasi perangkat keras : Windows 10.

d. Perangkat lunak (*software*) pengembangan : Github, Android Studio, Visual Studio Code, Xampp, Adobe XD.

e. Sewa domain 1 Tahun (pembayaran sewa rutin secara mandiri oleh client).

f. Koneksi internet.

# DESKRIPSI PROYEKF.1 TUJUAN PROYEK

Berikut ini adalah deskripsi proyek secara umum *(high-level)* yang meliputi :

## F.1 TUJUAN PROYEK

Tujuan dari membangun sistem informasi ini dapat mempermudah mahasiswa Jurusan TI Politeknik Negeri Jember dalam melakukan pendaftaran PKL, penerimaan *logbook* harian, dari segi dosen dapat mempermudah dalam memantau mahasiswa yang sedang PKL, dari segi petugas administrasi prodi dapat membantu dalam peroses pengelolaan data PKL.

## F.2 HASIL YANG DIINGINKAN

Sistem informasi yang dihasilkan dapat :

1. Memudahkan mahasiswa dalam memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan PKL.

2. Memudahkkan mahasiswa dalam mengetahui data-data tempat PKL yang bermitra dengan Politeknik Negeri Jember.

3. Memudahkan mahasiswa dalam memilih tempat rekomendasi untuk PKL, dengan cara melihat rating dari masing-masing tempat PKL.

4. Memudahkan ketua tim PKL dalam mengkoordinasi anggotanya.

5. Memudahkan dosen dalam memantau mahasiswa bimbinganya yang sedang melaksanakan PKL, dari pelaporan catatan harian mahasiswa.

6. Memudahkan petugas administrasi prodi dalam membuatkan surat-surat pendamping PKL.

## F.3 JADWAL

Proyek dikerjakan selama kurun waktu 115 hari, yaitu meliputi :

1. Analisis kebutuhan dari klien yang diinginkan dalam aplikasi.
2. Perancangan desain sistem aplikasi sesuai kebutuhan klien.
3. Pembuatan aplikasi dan segala kegiatan pendukung.
4. Pertemuan pada design sprint, daily meeting dalam scrum.
5. Proses instalasi aplikasi pada klien.
6. Pemeliharaan aplikasi agar semakin baik.

## F.4 ESTIMASI / PERKIRAAN BIAYA

Biaya yang dibutuhkan untuk membangung sistem informasi ini adalah Rp. 11.550.000.

## F.5 ESTIMASI SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN

Sumber daya secara umum terdiri dari:

1. Sumber daya manusia : 6 orang anggota tim proyek (1 pemilik proyek sebagai *product* *owner*, 1 orang manajer proyek sebagai *scrum* *master*, 4 orang tim pengembang sebagai *development team*).
2. Material / alat : infrastruktur pendukung proyek.
3. Perangkat admin, perangkat klien, dan layanan internet sudah tersedia (perangkat tidak termasuk dalam anggaran biaya).

# PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA UMUM

Berikut ini adalah aktivitas-aktivitas yang akan dikerjakan untuk memenuhi fase inisiasi dan fase perencanaan. Aktivitas disini adalah aktivitas umum saja :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Deskripsi Aktivitas** | **Jumlah Hari** | **Estimasi Biaya (Rp)** |
|  | Analisis Kebutuhan | 3 | 90.000 |
|  | Design Sprint | 5 | 150.000 |
|  | Scrum (Product Backlog) | 1 | 60.000 |
|  | Pembuatan Admin Web | 40 | 4.500.000 |
|  | Pembuatan aplikasi mobile | 40 | 6.000.000 |
|  | Instalasi | 1 | 100.000 |
|  | Pemeliharaan | 5 | 250.000 |
|  | Transportasi dan internet |  | 400.000 |
|  | **TOTAL** | **115** | **11.550.000** |

Catatan: Ada beberapa kegiatan/aktivitas proyek yang memang harus menunggu aktivitas lain selesai terlebih dahulu. Adapula aktivitas yang bisa dikerjakan secara simultan atau berbarengan (bisa 2 atau lebih pekerjaan). Jadi jumlah total hari bukanlah dari jumlah total hari per aktivitas.

# RISIKO

Risiko yang akan mengakibatkan keterlambatan penyelesaian proyek antara lain:

1. Kurangnya kerjasama antar pengembang aplikasi.
2. Adanya penambahan fitur aplikasi diluar persetujuan awal.
3. Adanya perubahan data setelah dilakukan testing.
4. Adanya hambatan dalam pengimplementasian aplikasi.
5. Adanya salah satu pihak tidak menepati sesuai perjanjian.
6. Pengerjaan proyek yang terbatas karena wabah virus covid-19/corona.

# BATASAN

1. Proses pengerjaan proyek hanya lingkup pengelolaan PKL untuk mahasiswa jurusan TI.
2. Fokus proyek adalah pada pembangunan atau pembuatan sistem informasi sampai dengan pemeliharaan dalam kurun waktu tertentu.
3. Pembuatan proyek ini sebatas untuk mempermudah dalam melakukan pendaftaran PKL, rating rekomendasi tempat PKL, *logbook* harian untuk mahasiswa, pengajuan surat ke petugas administrasi prodi, pengelolaan data yang terintegrasi, dan penerimaan laporan harian oleh dosen dari mahasiswa.
4. Tidak dibahas mengenai quality control dan quality assurance secara khusus.
5. Tidak dibahas mengenai risiko proyek secara keseluruhan, bahasan hanya pada risiko permintaan perubahan, dan resiko keterlamabatan dalam pengimplementasian.
6. Biaya untuk tim proyek.

# ASUMSI

1. Keberhasilan proyek ini akan memudahkan petugas administrasi prodi, mahasiswa dan dosen dalam pengolahan alur PKL.
2. *Procurement* atau pengadaan sudah tidak ada masalah, sumber daya non-personil sudah tersedia dan sesuai dengan spesifikasi proyek.
3. *Human* *resource* atau sumber daya manusia sudah tersedia sesuai dengan spesifikasi proyek yang akan dikerjakan.
4. Tugas masing-masing anggota tim sudah terbagi untuk pengerjaan proyek.
5. Anggota tim proyek adalah tugas kelompok dari berbagai tugas mata kuliah di Teknik Informatika semester 4.
6. Manajer proyek dan scrum master sudah ditunjuk/ditetapkan beserta anggota tim proyek.