

LAPORAN TUGAS KELOMPOK
WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)



Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah
Manajemen Proyek yang diampu oleh
Ibu Beta Noranita, S.Si., M.Kom.

Disusun oleh kelompok 1:

1. Divia Shinta Sukarsaatmadja (24060121140104)
2. Ihsan Alif Lazuardi Anwar (24060121140162)
3. Akbar Ario Satrio Utomo (24060121140123)
4. Rhadiyyah Ariana Saraswati (24060121140113)
5. Agnian Naja Aflak (24060121120015)

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/ INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2023 / 2024

Project Management Case Study : SEMPROA Sistem Informasi Monitoring Progres Akademik Mahasiswa Informatika Universitas Diponegoro

- A. Project Title : Manajemen Proyek SEMPROA
- B. Project Start Date : 24 Agustus 2023
- C. Project Finish Date : 20 Desember 2023
- D. Project Manager :
1. Divia Shinta Sukarsaatmadja
 2. Ihsan Alif Lazuardi Anwar
 3. Akbar Ario Satrio Utomo
 4. Rhadiyyah Ariana Saraswati
 5. Agnian Naja Aflak
- E. Project Objectives : Merencanakan, mengelola, dan mengawasi pengembangan perangkat lunak secara efisien sangat diperlukan dalam membangun suatu sistem informasi untuk melakukan monitoring dan evaluasi progress perkuliahan bagi setiap mahasiswa. Hal ini dibutuhkan agar dapat mempermudah dan mempercepat dosen wali dan departemen dalam mendapatkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.
- F. Main Project Success Criteria :
1. Mempermudah dosen wali dan departemen dalam mengakses informasi progres akademik mahasiswa informatika Universitas Diponegoro dalam waktu dan tempat yang fleksibel.
 2. Menjamin keakuratan informasi terkait data progres mahasiswa informatika Universitas Diponegoro.
 3. Mendukung pengambilan keputusan yang efektif berdasarkan data progres mahasiswa informatika Universitas Diponegoro.
 4. Menjamin keamanan data mahasiswa informatika Universitas Diponegoro.
 5. Memenuhi regulasi yang telah diatur oleh pemerintah mengenai perangkat lunak atau sistem informasi.

G. Approach :

1. Melakukan persiapan sebelum memulai proyek dengan mengetahui *stakeholder*, ruang lingkup, dan tujuan proyek.
2. Melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna yang melibatkan berinteraksi dengan dosen, operator, departemen, dan mahasiswa untuk memahami persyaratan dasar sistem.
3. Berdasarkan analisis kebutuhan, tim pengembang dapat merancang arsitektur sistem.
4. Selanjutnya dibuat prototipe sistem yang memungkinkan pengguna untuk memberikan *feedback* atau masukan awal tentang desain dan fungsionalitas sistem.
5. Setelah prototipe disetujui, tim pengembang dapat mulai mengembangkan sistem secara penuh.
6. Selanjutnya, penting untuk menyediakan pelatihan kepada dosen, operator, departemen, dan mahasiswa tentang cara menggunakan sistem.
7. Setelah peluncuran, sistem harus dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

Work Breakdown Structure (WBS)

Proyek ini menggunakan WBS berbasis fase dengan *top-down approach* untuk merinci (*break down*) langkah - langkah pembuatan proyek yang dipilih. Berikut adalah rincian proyeknya.

1. Persiapan Proyek (*Initiation*)

- 1.1. Identifikasi Stakeholder
 - 1.1.1. Identifikasi Pihak-Pihak Terkait dalam Proyek
 - 1.1.2. Kumpulkan Kebutuhan dari Setiap *Stakeholder*
- 1.2. Perumusan Tujuan
 - 1.2.1. Identifikasi Tujuan Proyek
 - 1.2.2. Penyusunan Daftar Tujuan Proyek
 - 1.2.3. Validasi Tujuan Proyek
- 1.3. Penentuan Ruang Lingkup

- 1.3.1. Tentukan Fitur dan Fungsionalitas Utama Proyek
 - 1.3.2. Definisikan Batasan dan Pembatasan Ruang Lingkup Proyek
- 1.4. Penyusunan Tim
 - 1.4.1. Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia
 - 1.4.2. Seleksi dan Penempatan Anggota Tim
 - 1.4.3. Penyusunan Struktur Organisasi Tim
- 1.5. Validasi Kebutuhan Pengguna
 - 1.5.1. Melakukan Review Kebutuhan dengan Stakeholder
 - 1.5.2. Melakukan Penyesuaian Kebutuhan (jika diperlukan)
 - 1.5.3. Menyusun Laporan Verifikasi dan Validasi Kebutuhan

2. Perencanaan Proyek (*Planning*)

- 2.1. Perencanaan Jadwal
 - 2.1.1. Penentuan Urutan Tugas dan Aktivitas
 - 2.1.2. Penentuan Waktu yang Dibutuhkan Setiap Aktivitas
 - 2.1.3. Pembuatan Jadwal Proyek
- 2.2. Perencanaan Sumber Daya
 - 2.2.1. Identifikasi Sumber Daya Manusia dan Hal Yang Dibutuhkan
 - 2.2.2. Penentuan Sumber Daya Manusia dan Hal Yang Dibutuhkan
- 2.3. Perencanaan Anggaran
 - 2.3.1. Penetapan Estimasi Biaya
- 2.4. Perencanaan Risiko
 - 2.4.1. Identifikasi Potensi Risiko
 - 2.4.2. Perancangan Strategi Dalam Pengelolaan
- 2.5. Perencanaan Kualitas
 - 2.5.1. Penentuan Standar Kualitas
 - 2.5.2. Perancangan Metode Pengujian
 - 2.5.3. Pengendalian Kualitas
- 2.6. Perencanaan Komunikasi
 - 2.6.1. Penetapan Saluran Komunikasi
- 2.7. Perencanaan Manajemen Persediaan

- 2.7.1. Identifikasi Kebutuhan Persediaan Barang atau Material
- 2.7.2. Penentuan Kebutuhan Persediaan Barang atau Material
- 2.8. Perencanaan Pelaksanaan
 - 2.8.1. Penyusunan Rencana Operasional dan Tata Kelola Proyek
- 2.9. Perencanaan Evaluasi
 - 2.9.1. Perancangan Metode Evaluasi Kinerja Proyek
 - 2.9.2. Indikator dan Kriteria Keberhasilan

3. Desain Proyek (*Design*)

- 3.1. Desain Antarmuka Pengguna
 - 3.1.1. Identifikasi Kebutuhan Antarmuka Pengguna
 - 3.1.2. Sketsa Desain Antarmuka
 - 3.1.3. Uji Coba Desain Antarmuka
- 3.2. Desain *Database*
 - 3.2.1. Identifikasi Kebutuhan *Database*
 - 3.2.2. Penyusunan Skema *Database*
 - 3.2.3. Verifikasi dan Validasi Desain *Database*
- 3.3. Desain Arsitektur Sistem
 - 3.3.1. Identifikasi Kebutuhan Arsitektur Sistem
 - 3.3.2. Penyusunan Diagram Arsitektur Sistem
 - 3.3.3. Verifikasi dan Validasi Desain Arsitektur Sistem

4. Pengembangan Proyek (*Execution*)

- 4.1. Implementasi Sistem
 - 4.1.1. Persiapan lingkungan pengembangan
 - 4.1.2. Pengembangan kode
 - 4.1.3. Integrasi Modul
 - 4.1.4. Implementasi Basis Data
 - 4.1.5. Uji coba Awal
- 4.2. Manajemen Tim
 - 4.2.1. Penetapan peran dan tanggung jawab

- 4.2.2. Penjadwalan dan pengaturan pertemuan
 - 4.2.3. Pelatihan dan pengembangan
- 4.3. Pelaksanaan Komunikasi
 - 4.3.1. Komunikasi internal dengan Antara Anggota Tim
 - 4.3.2. Komunikasi eksternal dengan *Stakeholder*
- 4.4. Pemantauan dan Pengendalian Risiko
 - 4.5.1. Identifikasi Resiko
 - 4.5.2. Evaluasi resiko
 - 4.5.3. Tindakan pencegahan
- 4.5. Pelaksanaan Anggaran
 - 4.5.1. Pengelolaan biaya proyek
 - 4.5.2. Pengaturan pengeluaran
- 4.6. Pelaksanaan Persediaan
 - 4.6.1. Manajemen Aset Proyek
 - 4.6.2. Pemantauan Persediaan
- 4.7. Pemantauan Kinerja
 - 4.7.1. Pemantauan Kemajuan Proyek
 - 4.7.2. Pemantauan Kualitas

5. Pengujian Proyek (*Testing*)

- 5.1. Pengujian Sistem
 - 5.1.1. Penyusunan Rencana Pengujian Sistem
 - 5.1.2. Pelaksanaan Pengujian Sistem
 - 5.1.3. Dokumentasi Hasil Pengujian Sistem
- 5.2. Pemecahan Bug dan *Re-testing*
 - 5.2.1. Identifikasi dan Pelaporan Bug
 - 5.2.2. Pemecahan Bug
 - 5.2.3. *Re-testing* dan Dokumentasi Hasil
- 5.3. *User Acceptance Testing*
 - 5.3.1. Penyusunan Rencana *User Acceptance Testing*
 - 5.3.2. Pelaksanaan *User Acceptance Testing*

5.3.3. Dokumentasi Hasil *User Acceptance Testing*

6. Pemantauan Proyek (*Monitoring and Controlling*)

- 6.1. Pemantauan Progres
 - 6.1.1. Penyusunan Indikator Kinerja Proyek
 - 6.1.2. Pengumpulan Data Progres Proyek
 - 6.1.3. Analisis dan Interpretasi Data Progres Proyek
- 6.2. Manajemen Perubahan
 - 6.2.1. Identifikasi Perubahan yang Diperlukan
 - 6.2.2. Evaluasi Dampak Perubahan
 - 6.2.3. Implementasi Perubahan
- 6.3. Pelaporan Kemajuan kepada Stakeholder
 - 6.3.1. Penyusunan Laporan Kemajuan Proyek
 - 6.3.2. Presentasi Laporan Kemajuan kepada Stakeholder
 - 6.3.3. Penanganan Masukan dari Stakeholder
- 6.4. Penyesuaian Jadwal dan Anggaran
 - 6.4.1. Evaluasi Kebutuhan Penyesuaian Jadwal dan Anggaran
 - 6.4.2. Penyusunan Rencana Penyesuaian Jadwal dan Anggaran
 - 6.4.3. Implementasi dan Komunikasi Penyesuaian Jadwal dan Anggaran

7. Penutup (*Closing*)

- 7.1. Pelaporan Akhir
 - 7.1.1. Penyusunan Laporan Akhir Proyek
 - 7.1.2. Review dan Penyesuaian Laporan Akhir
 - 7.1.3. Penyerahan Laporan Akhir kepada Stakeholder
- 7.2. Evaluasi Proyek
 - 7.2.1. Penyusunan Kriteria Evaluasi
 - 7.2.2. Pelaksanaan Evaluasi Proyek
 - 7.2.3. Penyusunan Laporan Evaluasi Proyek
- 7.3. Pelatihan Pengguna
 - 7.3.1. Penyusunan Materi Pelatihan

7.3.2. Pelaksanaan Pelatihan Pengguna

7.3.3. Evaluasi Efektivitas Pelatihan

7.4. Penyerahan Produk Akhir

7.4.1. Penyiapan Produk untuk Penyerahan

7.4.2. Penyerahan Produk kepada Stakeholder

7.4.3. Konfirmasi Penerimaan Produk oleh Stakeholder