

PERANGKAT LUNAK ADMINISTRASI DAN DOKUMENTASI PRESTASI MAHASISWA HUH5904CCS

AUDRIC AURELIUS JAWIRYADINATA-6182101039

1 Deskripsi

Prestasi akademik merupakan aspek penting bagi mahasiswa maupun program studi. Bagi mahasiswa, prestasi akademik dapat menjadi nilai tambah, misalnya untuk melamar pekerjaan atau meningkatkan pengalaman. Bagi program studi, prestasi akademik mahasiswa menjadi salah satu indikator kinerja, khususnya dalam penilaian akreditasi.

Program Studi Informatika UNPAR sendiri aktif mengikuti berbagai kompetisi nasional maupun internasional. Untuk dapat mengikuti kompetisi, diperlukan administrasi formal berupa proposal pengajuan dana, akomodasi, transportasi, hingga laporan pertanggungjawaban. Proses ini saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga rentan menimbulkan kesulitan dalam pencatatan dan pengarsipan prestasi mahasiswa.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah perangkat lunak yang dapat membantu proses administrasi serta mendokumentasikan prestasi mahasiswa. Perangkat lunak ini diharapkan mampu:

1. Membuat proposal keikutsertaan kompetisi sesuai format tertentu.
2. Membantu pembuatan laporan hasil kegiatan serta dokumentasi bukti pendukung.
3. Mencatat hasil prestasi mahasiswa (misalnya juara, finalis, honorable mention, dsb.).
4. Menghasilkan laporan rekapitulasi prestasi mahasiswa berdasarkan periode tertentu.

2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun perangkat lunak yang dapat membantu pembuatan proposal keikutsertaan kompetisi mahasiswa?
2. Bagaimana perangkat lunak dapat memfasilitasi pembuatan laporan hasil kegiatan kompetisi sesuai format tertentu?
3. Bagaimana merancang sistem pencatatan prestasi mahasiswa agar terintegrasi dan mudah diakses?

4. Bagaimana menghasilkan laporan rekapitulasi prestasi mahasiswa berdasarkan periode tertentu (semester/tahun ajaran)?

3 Tujuan

1. Membangun perangkat lunak yang dapat membantu pembuatan proposal keikutsertaan kompetisi mahasiswa.
2. Mengembangkan perangkat lunak yang memfasilitasi pembuatan laporan hasil kegiatan kompetisi sesuai format tertentu.
3. Merancang sistem pencatatan prestasi mahasiswa yang terintegrasi dan mudah diakses.
4. Menghasilkan laporan rekapitulasi prestasi mahasiswa berdasarkan periode tertentu (semester/tahun ajaran).

4 Deskripsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah sebuah sistem berbasis web untuk administrasi dan dokumentasi prestasi mahasiswa. Sistem ini dirancang untuk membantu proses administrasi keikutsertaan kompetisi, pencatatan prestasi, serta pembuatan laporan yang terstruktur. Sistem akan memiliki modul autentikasi, manajemen data kompetisi dan peserta, pembuatan proposal otomatis, upload dokumentasi kegiatan, serta laporan rekapitulasi prestasi.

Fitur-fitur minimal yang harus dimiliki perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dan dosen pembimbing dapat melakukan login ke sistem menggunakan akun terdaftar.
2. Sistem dapat menghasilkan proposal keikutsertaan kompetisi berdasarkan data yang dimasukkan (nama kompetisi, peserta, jadwal, kebutuhan anggaran, dan lain-lain).
3. Sistem dapat menghasilkan laporan hasil kegiatan kompetisi, termasuk dokumentasi bukti pendukung seperti sertifikat, foto, dan dokumen.
4. Sistem mencatat dan menyimpan data prestasi mahasiswa, misalnya juara, finalis, honorable mention, atau tidak lolos.
5. Sistem menyediakan rekapitulasi prestasi mahasiswa berdasarkan periode tertentu (semester atau tahun ajaran).

6. Admin program studi dapat mengelola data kompetisi, peserta, dan laporan prestasi untuk keperluan akreditasi maupun dokumentasi internal.

5 Detail Pengerjaan Tugas Akhir

Tahapan pengerjaan Tugas Akhir akan mencakup:

1. Mempelajari alur proses pengajuan keikutsertaan kompetisi mahasiswa.
2. Mengidentifikasi kebutuhan administrasi dan pelaporan.
3. Melakukan studi literatur terkait pembangunan perangkat lunak.
4. Melakukan analisis kebutuhan melalui wawancara atau observasi.
5. Merancang perangkat lunak, meliputi perancangan basis data, arsitektur sistem, dan antarmuka pengguna.
6. Membangun perangkat lunak dengan fitur minimal.
7. Melakukan pengujian fungsional perangkat lunak.

6 Rencana Kerja

Rincian capaian yang direncanakan di Tugas Akhir 1 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi literatur mengenai sistem administrasi dan dokumentasi berbasis web.
2. Melakukan observasi untuk analisis kebutuhan sistem.
3. Mengidentifikasi fitur yang harus dimiliki perangkat lunak.
4. Mempelajari bahasa pemrograman yang akan digunakan (misalnya PHP/Laravel atau Node.js dengan Express, serta database MySQL/PostgreSQL).
5. Merancang arsitektur sistem (backend, frontend, basis data).
6. Merancang User Interface untuk web.
7. Menyusun dan mencicil dokumen Tugas Akhir.

Sedangkan yang akan diselesaikan di Tugas Akhir 2 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pembuatan basis data dan API.

2. Mengimplementasikan sistem login dan manajemen akun berbasis web.
3. Mengembangkan fitur pembuatan proposal kompetisi.
4. Mengembangkan fitur laporan hasil kegiatan (termasuk upload bukti kegiatan).
5. Mengimplementasikan fitur pencatatan prestasi mahasiswa dan rekap laporan berdasarkan periode.
6. Melakukan pengujian aplikasi yang sudah dibuat.
7. Menyusun dan menyelesaikan dokumen Tugas Akhir.

Bandung, --/09/2025

Audric Aurelius Jawiryadinata

Menyetujui,

Nama: Husnul Hakim, S.Kom., M.T.

Pembimbing Tunggal