

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan tinggi merupakan salah satu faktor kunci dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mendukung mahasiswa/i dalam mencapai prestasi akademik dan non-akademik, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan terutama Fakultas Teknologi Informasi, berkomitmen untuk memberikan dukungan dan penghargaan melalui program beasiswa prestasi.(1) Program ini bertujuan untuk memberikan apresiasi kepada mahasiswa yang telah berhasil mencapai prestasi gemilang di bidang akademik maupun non-akademik.(2)

Namun, proses pengelolaan data prestasi mahasiswa di UNUKASEL masih menghadapi berbagai permasalahan. Pengumpulan data prestasi dilakukan secara konvensional, di mana mahasiswa harus mengumpulkan kembali data prestasi yang telah mereka peroleh kepada pihak fakultas dan jurusan.(3) Proses ini tidak efektif karena memakan waktu yang cukup lama dan menyebabkan keterlambatan dalam pengolahan data. Selain itu, data yang terkumpul harus direkap dan diolah terlebih dahulu untuk mendapatkan hasil yang terukur, sehingga hasil dari pengelolaan data prestasi mahasiswa tersebut kurang up to date dan belum mampu memberikan hasil rekap data prestasi mahasiswa secara cepat saat diperlukan oleh pihak kemahasiswaan.(4)

Berdasarkan hasil wawancara yang saya lakukan bersama Ibu Nanda selaku ketua bagian akademik di lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama mengatakan bahwa di kampus dalam hal manajemen sistem informasi manajemen data prestasi mahasiswa masih menggunakan metode manual sehingga mengakibatkan pihak kampus sangat kerepotan dan kinerja menjadi tidak efisien, beliau juga memaparkan bahwa sangat setuju apabila Universitas Nahdlatul Ulama memiliki Website yang bisa menjadi wadah untuk menampung hal tersebut, beliau juga mengatakan bahwa jika kampus memiliki website tersebut maka dapat meningkatkan kinerja akademik di Universitas Nahdlatul Ulama.(5)

Untuk Mengatasi permasalahan tersebut, penulis merencanakan pembuatan dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Data Prestasi Mahasiswa Menggunakan PHP dan MySQL”. Dipilih karena judul tersebut diharapkan dari pengembangan aplikasi tersebut yaitu mampu mempermudah mengelola data prestasi mahasiswa yang mampu memberikan hasil kapan pun diperlukan oleh kemahasiswaan dan mempermudah mahasiswa dalam mengumpulkan data prestasi yang pernah diperoleh serta melibatkan mahasiswa secara aktif untuk menggunakan aplikasi pengelolaan data prestasi mahasiswa.(6)

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi yang efisien dan efektif untuk menyimpan dan mengelola data prestasi mahasiswa?
2. Bagaimana aplikasi tersebut dapat meningkatkan efisiensi dalam penyaluran beasiswa?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat memperbaiki akurasi dalam proses seleksi dan penilaian prestasi mahasiswa?

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar pembahasan sesuai dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya akan membahas tentang pengembangan sistem informasi manajemen data prestasi mahasiswa untuk efisiensi penyaluran beasiswa.
2. Sistem informasi yang dikembangkan akan fokus pada pengelolaan data prestasi mahasiswa, termasuk data penerimaan beasiswa, pengumuman hasil seleksi, dan penilaian prestasi.
3. Sistem informasi tidak akan mencakup pengelolaan data keuangan atau administrasi lainnya yang tidak terkait langsung dengan program beasiswa prestasi.
4. Pengembangan sistem informasi akan dilakukan untuk lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, khususnya Fakultas Teknologi Informasi.

5. Sistem informasi ini akan diakses dan dikelola oleh pihak terkait, seperti staf administrasi dan mahasiswa.
6. Pengembangan sistem informasi akan memperhatikan kebutuhan dan kebijakan internal Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan terkait dengan pengelolaan beasiswa prestasi.

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi yang dapat menyimpan dan mengelola data prestasi mahasiswa secara efisien dan efektif, sehingga dapat mendukung peningkatan efisiensi dalam penyaluran beasiswa. Selain itu, tujuan penelitian ini juga mencakup perbaikan proses seleksi dan penilaian prestasi mahasiswa agar lebih akurat dan transparan, serta peningkatan kualitas pengelolaan program beasiswa prestasi di Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data prestasi mahasiswa untuk menyalurkan beasiswa, sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat dan akurat
2. Memperbaiki proses seleksi dan penilaian prestasi mahasiswa, yang dapat meningkatkan keadilan dan kualitas dalam penyaluran beasiswa.
3. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan program beasiswa prestasi, sehingga proses seleksi dan penyaluran beasiswa menjadi lebih terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan.

4. Memberikan kontribusi positif bagi pengembangan sumberdaya manusia yang berkualitas di lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, khususnya di Fakultas Teknologi Informasi.
5. Menjadikan Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan sebagai contoh dalam penerapan teknologi informasi untuk peningkatan efisiensi dan kualitas pengelolaan program beasiswa prestasi.

### **1.8 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah:

#### **1. Wawancara**

Metode wawancara yang dilakukan adalah melibatkan langsung berbagai pihak terkait, seperti staff administrasi, mahasiswa, atau pihak terkait lainnya.

#### **2. Studi Dokumen**

Metode Studi Dokumen melibatkan analisis dokumen-dokumen terkait, seperti kebijakan dan prosedur pengelolaan beasiswa, data prestasi mahasiswa, dan dokumen lain yang relevan

#### **3. Observasi**

Metode Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pengelolaan data prestasi mahasiswa yang berlangsung. Observasi akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana proses tersebut dilakukan dalam praktiknya.

#### 4. Survei

Metode Survei dilakukan untuk mengumpulkan data dari mahasiswa tentang persepsi dan pengalaman mereka terkait proses seleksi dan penyaluran beasiswa.

### **1.9 Sistematika Penulisan**

Secara umum penulisan skripsi pada program studi Teknik Informatika mengandung isi sebagai berikut:

#### 1. Bab I pendahuluan

Bab 1 berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### 2. Bab II Landasan Teori

Berisikan kajian pustaka yang terkait dengan topic, dasar teori, dan bagian akhir dari BAB II membahas teori dari metode penelitian yang digunakan misalnya metode pengumpulan data dengan cara observasi.

#### 3. Bab III Analisis Masalah dan Rancangan Program

Berisikan tentang perancangan piranti lunak. Bab ini menggunakan tools yang menunjang dalam perancangan piranti lunak. Sertakan algoritma dan flowchart dari tiap masing-masing modul aplikasi yang akan dibuat

#### 4. Bab IV Implementasi dan Uji Coba Program

Berisikan tentang penjelasan dalam pengoperasian secara bertahap. Selain itu tuliskan hasil evaluasi implementasi program termasuk kelebihan dan kekurangannya.

#### 5. Bab V Penutup

Merupakan kesimpulan yang diambil dari pembahasan topik skripsi.

Selain itu, saran yang bertujuan untuk meningkatkan topic skripsi yang dibahas.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dalam penelitian ini, aplikasi manajemen data prestasi mahasiswa yang dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL untuk Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan telah berhasil memenuhi tujuan utama yang dirumuskan, yaitu menyimpan dan mengelola data prestasi mahasiswa secara efisien dan efektif serta mendukung proses penyaluran beasiswa. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Efisiensi dan Efektivitas dalam Penyimpanan dan Pengelolaan Data: Aplikasi yang dikembangkan berhasil menyimpan dan mengelola informasi mengenai prestasi mahasiswa, termasuk pencapaian akademik, kegiatan ekstrakurikuler, dan penghargaan dengan efisien. Data ini dapat diinput, disimpan, dan dikelola dengan baik, mendukung kelancaran proses penyaluran beasiswa.
2. Peningkatan Akurasi: Aplikasi ini juga telah memperbaiki proses seleksi dan penilaian prestasi mahasiswa dengan lebih akurat, sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini memungkinkan evaluasi prestasi mahasiswa yang lebih objektif dan adil.
3. Peningkatan Kualitas Pengelolaan Program Beasiswa: Penggunaan PHP dan MySQL dalam pengembangan aplikasi ini telah meningkatkan kualitas pengelolaan program beasiswa prestasi di Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, melalui pengelolaan data yang terstruktur, konsisten, dan mudah diakses.

#### **1.2 Saran**

Mengingat keterbatasan yang dimiliki penulis baik dari segi pikiran maupun waktu, maka penulis menyarankan untuk pengembangan penelitian yang akan

datang sebagai berikut :

1. Perlu adanya penambahan fitur-fitur lain agar lebih memudahkan pengelolaan data prestasi mahasiswa seperti push notification, sms gateway atau send email.
2. Teknik pengujian kualitas perangkat lunak yang lebih beragam.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Basri B. Metode Weightd Product (Wp) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Prestasi. *J Insypro (Information Syst Process.* 2017;2(1).
2. Agustini D, Farida M, Sari M, Rosadi ME. Rancang Bangun Sistem Informasi Beasiswa (Studi Kasus: Uniska Mab Banjarmasin). *Technol J Ilm.* 2022;13(3):270–4.
3. Triansyah H. IMPLEMETASI METODE BUBBLE SORT DALAM PENGURUTAN INDEK. *J Ilm Inform [Internet].* 2019 Mar 22;7(01):48. Availablefrom:  
<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/1003>
4. Nur Habibah, Rahmawati S, Sayekti A. PENGARUH GAYA BELAJAR TERHADAP PRESTASI MAHASISWA GENERASI Z DI PERGURUAN TINGGI. *Perspekt Ilmu Pendidik [Internet].* 2019 Oct 29;33(2):7–18. Availablefrom:  
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pip/article/view/12082>
5. Galindra Wardhana W, Arwani I, Rahayudi B. Implementasi Teknologi Restful Web Service Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perekaman Prestasi Mahasiswa Berbasis Website (Studi Kasus: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya). *J Pengemb Teknol Inf dan Ilmu Komput [Internet].* 2020;4(2):680–9. Available from: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
6. Pratama A. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Evaluasi Prestasi Lulusan Terbaik dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting.

- 2024;9(1):53–8.
7. Rahmawati D, Prabowo AS, Purwanto R. Implementasi Model Waterfall pada Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Mahasiswa. *J Innov Inf Technol Appl*. 2021;3(1):82–93.
  8. Ilham, Suwijana IG, Nurdin. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Pada Smk 2 Sojol Menggunakan Metode Ahp. *J Elektron Sistim Inf Dan Komput*. 2018;4(2):48–58.
  9. Eniyati S. Perancangan sistem pendukung pengambilan keputusan untuk penerimaan beasiswa dengan metode SAW (Simple Additive Weighting). *Dinamik*. 2011;16(2).
  10. Kurniawansyah K, Akbar Z, Ediansa O, AH HR. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Beasiswa Dengan Metode SAW Pada Universitas Muhammadiyah Jambi. *J Inform Sist Inf dan Kehutan*. 2022;1(1):32–43.
  11. Erinawati HD. Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Web. *Speed-Sentra Penelit Eng dan Edukasi*. 2013;4(4).
  12. Satria MND. SISTEM INFORMASI PEMERINGKATAN PRESTASI SISWA BERBASIS WEB PADA SMK PELITA PESAWARAN. *J Soc Sci Technol Community Serv [Internet]*. 2022 Mar 14;3(1):114. Available from: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1908>
  13. Ardiansyah S. SISITEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BAESISWA BANTUAN bSISWA MISKIN (BSM) KEPADA SISWA

SMAN 1 LUNYUK NTB DENGAN METODE TOPSIS. JATI (Jurnal Mhs Tek Inform. 2018;2(1):460–6.

14. Alverencia BC. Implementasi Sistem Informasi Beasiswa Gemilang STMIK Primakara Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Berbasis Website. Smart Techno (Smart Technol Informatics Technopreneurship). 2023;5(2):33–44.
15. Khotimah UR, Yudhistira Y, Nabyla F. Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode Prototyping Pada Yayasan. J Sist Inf dan Teknol Perad. 2022;3(2):38–45.