

Nama : Samuel Nasib Sirait

Nim : 20220801487

Analisa Kebutuhan Data Fakultas

Introduction

Data fakultas mencakup informasi tentang jumlah dosen, spesialisasi, dan karakteristik mahasiswa di setiap program studi. Ini membantu dalam penyusunan kurikulum yang sesuai dan pengembangan program pendidikan yang relevan. Data ini juga mencakup informasi tentang program studi, kurikulum, fasilitas, dan kegiatan akademik. Keseluruhan, data fakultas penting untuk manajemen dan pengembangan pendidikan yang berkualitas.

References

-

Objective

- **Pengelolaan Sumber Daya Manusia:** Mengumpulkan data dosen, termasuk jumlah, spesialisasi, dan kualifikasi, membantu dalam alokasi sumber daya manusia yang efisien di fakultas. Tujuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa dosen yang tersedia memiliki keahlian yang sesuai dengan kebutuhan program studi dan penelitian.
- **Perencanaan Kurikulum:** Data fakultas membantu dalam merencanakan dan mengevaluasi kurikulum agar sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan industri. Dengan memahami profil mahasiswa dan kebutuhan pasar kerja, fakultas dapat mengadaptasi kurikulum untuk mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan yang relevan.
- **Peningkatan Kualitas Pendidikan:** Dengan menggunakan data tentang karakteristik mahasiswa dan hasil belajar mereka, fakultas dapat mengidentifikasi area di mana mahasiswa membutuhkan bantuan tambahan dan merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
- **Evaluasi Kinerja Akademik:** Data fakultas memungkinkan evaluasi kinerja dosen, program studi, dan fakultas secara keseluruhan. Hal ini membantu dalam menetapkan standar kinerja yang jelas, memperbaiki kelemahan, dan mengidentifikasi area di mana perbaikan diperlukan.

- **Pengembangan Riset:** Dengan memantau spesialisasi dosen dan area penelitian yang sedang tren, fakultas dapat memfasilitasi kolaborasi antar-dosen dan mengidentifikasi peluang untuk pengembangan riset yang inovatif dan relevan.
- **Pengambilan Keputusan Strategis:** Data fakultas memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan strategis di tingkat fakultas dan institusi. Ini membantu dalam perencanaan jangka panjang, alokasi anggaran, dan pengembangan strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan reputasi institusi.

Scope

1. **Data Dosen:**

- Informasi tentang jumlah dosen tetap dan tidak tetap.
- Spesialisasi dan bidang keahlian masing-masing dosen.
- Kualifikasi akademik dan pengalaman profesional.

2. **Data Mahasiswa:**

- Jumlah mahasiswa di setiap program studi.
- Profil mahasiswa, termasuk jenis kelamin, tingkat semester, dan prestasi akademik.
- Data penerimaan mahasiswa baru dan data mahasiswa yang sedang aktif.

3. **Data Program Studi:**

- Informasi tentang program studi yang ditawarkan, termasuk kurikulum, mata kuliah yang diajarkan, dan persyaratan gelar.
- Data tentang keberhasilan lulusan, seperti tingkat penempatan kerja dan tingkat kelulusan.

4. **Data Kegiatan Akademik:**

- Informasi tentang seminar, konferensi, dan workshop yang diadakan di fakultas.
- Data tentang kegiatan penelitian yang sedang berlangsung atau telah diselesaikan.

5. **Data Fasilitas:**

- Informasi tentang fasilitas pendukung, seperti laboratorium, perpustakaan, dan ruang kelas.
- Data tentang penggunaan fasilitas dan kebutuhan pemeliharaan atau perbaikan.

6. **Data Administratif:**

- Data administratif terkait dengan manajemen fakultas, termasuk anggaran, kepegawaian, dan evaluasi kinerja.

7. **Data Alumni:**

- Informasi tentang alumni fakultas, termasuk jejak karir mereka dan kontribusi mereka terhadap masyarakat atau industri.

Business Requirement

- **Pengumpulan Data yang Akurat:**

- Memastikan bahwa data dosen, mahasiswa, program studi, dan kegiatan akademik lainnya dikumpulkan dengan akurat dan tepat waktu.
- Mengembangkan sistem atau proses yang memudahkan pengumpulan data secara konsisten dan efisien.

- **Integrasi Data Antar Sistem:**

- Memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data fakultas dapat berintegrasi dengan sistem lain di perguruan tinggi, seperti sistem kepegawaian, sistem akademik, dan sistem keuangan.
- Memungkinkan pertukaran data yang lancar antara berbagai unit atau departemen yang terkait.

- **Keamanan Data yang Tertinggi:**

- Memastikan bahwa data fakultas dilindungi dengan baik dari ancaman keamanan seperti peretasan atau kebocoran data.
- Menerapkan kontrol akses yang ketat untuk memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses atau memodifikasi data sensitif.

- **Analisis Data yang Mendalam:**

- Mengembangkan kemampuan untuk menganalisis data fakultas secara mendalam untuk mendapatkan wawasan yang berharga tentang kinerja akademik, tren penerimaan mahasiswa, atau kebutuhan sumber daya.
- Memanfaatkan alat analisis data seperti analisis statistik, pemodelan prediktif, dan visualisasi data untuk membantu pengambilan keputusan.

- **Pemeliharaan Kesesuaian dengan Peraturan:**

- Memastikan bahwa pengelolaan data fakultas mematuhi peraturan dan kebijakan privasi data yang berlaku, seperti GDPR atau peraturan privasi lainnya yang relevan.
- Mengembangkan prosedur dan kebijakan yang jelas untuk mengelola dan melindungi data fakultas dengan tepat.

- **Fleksibilitas dan Skalabilitas Sistem:**

- Mengembangkan sistem atau infrastruktur yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan perubahan kebutuhan atau tuntutan baru dalam pengelolaan data fakultas.

- Memastikan bahwa sistem dapat berkembang seiring dengan pertumbuhan perguruan tinggi dan kompleksitasnya.
- **Peningkatan Keterlibatan Pemangku Kepentingan:**
 - Melibatkan dosen, staf administratif, dan mahasiswa dalam proses pengembangan dan pemeliharaan sistem pengelolaan data fakultas untuk memastikan bahwa kebutuhan mereka terpenuhi dan sistem dapat diadopsi dengan baik.