

Studi Kasus 2024

Mata Kuliah Basis Data (4 sks)

Deskripsi Singkat

Departemen Informatika memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan oleh mahasiswa berjalan dengan baik dan dinilai secara akurat. KKN merupakan salah satu kegiatan penting yang wajib diikuti oleh mahasiswa, biasanya dilaksanakan pada akhir semester 6 menuju semester 7. Dengan asumsi bahwa mahasiswa tersebut telah memenuhi syarat jumlah sks untuk mengikuti KKN. Mengingat pentingnya kegiatan ini, departemen memerlukan sebuah sistem basis data yang dapat membantu dalam mengelola berbagai informasi terkait KKN, mulai dari pendaftaran mahasiswa, penentuan dosen pembimbing, hingga penilaian hasil akhir kegiatan. Selama ini, proses pengelolaan data KKN sering kali dilakukan secara manual, yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga rentan terhadap kesalahan, sehingga diperlukan solusi yang lebih efisien dan terintegrasi.

Dengan demikian, Program Studi Informatika membutuhkan suatu aplikasi basis data untuk mengelola data kegiatan Kuliah Kerja Nyata mahasiswa di program studi Informatika untuk mahasiswa semester 6 secara rinci dan summary agar dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

Contoh informasi yang dapat diperoleh dari sistem basis data KKN ini adalah sebagai berikut:

1. Departemen dapat memperoleh informasi mengenai wilayah-wilayah yang sudah dan belum menjadi lokasi KKN.
2. Dosen pembimbing dapat memantau progres mahasiswa bimbingan KKN mereka, termasuk pelaksanaan program kerja yang sudah dijalankan serta nilai sementara dari komponen penilaian yang ada.
3. Mahasiswa dapat melihat status penilaian dari kegiatan KKN mereka, termasuk laporan pelaksanaan dan hasil program kerja yang telah dinilai oleh dosen pembimbing.
4. Departemen dapat memonitor keterlibatan dosen dalam KKN, termasuk data SPPD dan pengabdian masyarakat, untuk kepentingan pelaporan dan evaluasi.
5. Dsb.

Contoh kebutuhan data adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa KKN: NIM, Nama, HP, email, prodi, fakultas, kontak darurat, riwayat kesehatan, dan data pengurus. **NB:** data pengurus (penempatan) yang dimaksud meliputi Kabupaten, Kecamatan, Desa, Status (didalam KKN : korcam | wakorcam | kordes | wakordes | anggota).
2. Dosen KKN: NIP, nama dosen, alamat, email, nomor telepon, data kwitansi, data pengabdian masyarakat. **NB:** data pengabdian masyarakat merupakan data pengabdian

interaksi yg diberikan kepada setiap dosen KKN (1 Dosen 1 Judul) : NIP, Nama, Judul Pengabdian, Lokasi, Anggota 1, Anggota 2.

3. Data Wilayah: Nama wilayah, lokasi geografis, fasilitas yang tersedia, kontak lokal, dan informasi relevan lainnya.
4. Data Program Kerja KKN: Berupa pendataan setiap program yang dijalankan setiap mahasiswa (1 mahasiswa ada 4 program yang terdiri dari 2 monodisiplin dan 2 multi disiplin) sehingga isiannya : Nomor Program, Jenis(mono/multi), NIM, Nama, Judul Program, Sasaran, Luaran, Tindak Lanjut.
5. Dsb.

Anda diperbolehkan (**baca: harus!**) menambahkan data dan informasi sesuai yang dibutuhkan organisasi, dalam hal ini adalah program studi Informatika.

Buatlah Analisa dan perancangan basis data secara lengkap sesuai kasus tersebut, mulai dari business rule sampai dengan desain struktur basis data (termasuk ERD, desain table dll)