

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat cepat membuat teknologi informasi (TI) menjadi salah satu elemen yang cukup krusial bagi suatu perusahaan atau lembaga dengan skala *enterprise*. Rencana strategis, visi, misi, dan tujuan dari suatu perusahaan dapat didukung dengan adanya teknologi. Perusahaan atau lembaga tersebut dapat mengimplementasikan sebuah sistem informasi guna mencapai tujuannya seperti menyederhanakan alur kerja. Selain itu, teknologi informasi dapat menawarkan keunggulan yang kompetitif serta meningkatkan operasional dari suatu institusi.

Lembaga pendidikan pun tidak terkecuali dalam memanfaatkan teknologi untuk memudahkan kegiatan operasional mereka. Perkembangan teknologi pendidikan ditentukan oleh kebutuhan yang semakin meningkat dan dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai kreativitas produk manusia (Maritsa dkk., 2021). Teknologi Informasi dan Komunikasi atau TIK dapat digunakan untuk membuat jaringan dan infrastruktur dari suatu perangkat kertas, akuisisi perangkat lunak, dan lain sebagainya.

Saat ini lembaga pendidikan terutama universitas yang dibawah naungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) menerapkan kurikulum Kampus Merdeka atau MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). Kurikulum Kampus Merdeka adalah salah satu kebijakan yang digagaskan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makarim, dimana mahasiswa diberikan hak untuk melakukan pembelajaran di luar program studi selama tiga semester. Dengan adanya kebijakan ini, konsep baru akan diperkenalkan untuk memberikan kebebasan mahasiswa dalam mendapatkan kemerdekaan belajar diluar perguruan tinggi sehingga mahasiswa dapat mempelajari banyak hal yang baru. (Sopiansyah dkk., 2022).

MBKM adalah sebuah kebijakan yang bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi dunia industri dengan cara mendorong mereka untuk mempelajari berbagai topik keilmuan yang berbeda namun sesuai dengan bidang

peminatan mereka (Baharuddin, 2021). Dengan adanya kebijakan ini, mahasiswa kini dapat memilih mata kuliah sesuai dengan minat mereka. Program MBKM diharapkan dapat mengurangi kesenjangan antara kemampuan mahasiswa dengan yang dibutuhkan oleh dunia kerja seperti industri atau sekolah ketika mahasiswa lulus dari universitas. Untuk mengikuti program MBKM, mahasiswa harus memiliki masa studi minimal empat semester yang telah lulus dan telah mendapatkan rekomendasi dari program studinya (Universitas Pendidikan Indonesia, 2021). Program MBKM diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa yang telah memiliki kemampuan dasar dan dapat menjalankannya dengan baik.

Lebih dari 98 ribu mahasiswa mendaftar untuk program magang dan studi independen pada angkatan ke-5 MBKM. Sebanyak 36.719 mahasiswa di antaranya berhasil menyelesaikan tugas/kegiatan yang diselenggarakan pada MBKM angkatan ke-5 (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2023). Jika dibandingkan dengan angkatan sebelumnya, jumlah ini meningkat hingga sekitar 40%. Angka-angka tadi menunjukkan bahwa mahasiswa-mahasiswa di Indonesia memiliki antusiasme yang tinggi dalam mengikuti program MBKM ini. Selain dapat meningkatkan *hard skill* para mahasiswa juga dapat melatih *soft skill* mereka dalam mengikuti kegiatan ini yang nantinya akan berguna sebagai bekal untuk terjun ke dalam dunia perindustrian.

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta atau yang disingkat UPN Veteran Jakarta juga telah menerapkan kebijakan program MBKM ini terutama pada Fakultas Ilmu Komputer (FIK). Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa lulusan FIK dengan keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan dunia kerja dan industri yang terus mengalami perkembangan yang pesat, FIK UPN Veteran Jakarta telah berupaya untuk mengembangkan para mahasiswanya (Krisnanik dkk., 2021). FIK mewajibkan para mahasiswanya untuk mengikuti kegiatan MBKM minimal pada semester 5. Mahasiswa bebas untuk mengikuti kegiatan apa saja yang ada pada program MBKM ini yang nantinya mahasiswa akan mendapatkan konversi penuh yaitu 20 SKS.

FIK UPN Veteran Jakarta masih kurang dalam memberikan pelayanan dan memfasilitasi para mahasiswa yang ingin mengikuti kegiatan MBKM. Hal ini didapat berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap 30 responden mahasiswa FIK UPN Veteran Jakarta. Sekitar 63,3% responden berpendapat bahwa

penyebaran informasi kegiatan MBKM belum berjalan dengan baik, kemudian sekitar 50% responden merasa bahwa para mahasiswa belum difasilitasi dengan baik apabila tidak diterima di kegiatan MBKM. Selain itu, 30 responden tersebut berpendapat bahwa sistem pendataan MBKM di FIK UPN Veteran Jakarta masih belum berjalan secara efektif dan efisien karena masih menggunakan google form.

Pada penelitian (Aldi, 2022) menghasilkan sistem informasi berbasis web untuk penerimaan mahasiswa baru yang memungkinkan pengelolaan data pendaftaran mahasiswa secara terpusat, mengurangi fragmentasi data, dan meningkatkan efisiensi pengolahan data. Sistem ini dapat dijadikan referensi bagaimana pengelolaan data terpusat dapat diterapkan dalam sistem pengolahan data MBKM untuk mengurangi fragmentasi data. Pada penelitian (Firzatullah, 2021) mengembangkan situs penerimaan mahasiswa yang memfasilitasi pendaftaran *online* dan pengolahan data calon mahasiswa. Hasilnya adalah sistem yang terintegrasi dan memudahkan akses informasi bagi semua pemangku kepentingan. Situs penerimaan mahasiswa ini relevan untuk pengembangan sistem pengolahan data MBKM yang terintegrasi serta dapat memfasilitasi akses data dan informasi secara efisien. Pada penelitian (Ritzkal dkk., 2022) menghasilkan sistem informasi bimbingan tugas akhir yang terintegrasi, memudahkan pengelolaan data bimbingan dan dokumentasi secara terpusat. Sistem informasi bimbingan tugas akhir ini menunjukkan bagaimana integrasi data dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan dan monitoring, yang sangat relevan untuk pengembangan sistem pengolahan data MBKM. Pada penelitian (Bayu Kristanto dkk., 2020) menghasilkan sistem informasi blog mahasiswa yang memungkinkan pengelolaan dan akses data blog secara terpusat dan terorganisir. Pengelolaan data blog mahasiswa yang terpusat dan terorganisir dapat diadaptasi dalam sistem pengolahan data MBKM untuk memastikan bahwa data mahasiswa terkait program MBKM dikelola dengan baik dan mudah diakses.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti mengusulkan sebuah aplikasi sistem informasi pengolahan data MBKM di FIK berbasis *website* yang terintegrasi, yaitu menghubungkan berbagai sumber data dari fakultas dan program studi dalam satu *platform* terpusat untuk mengurangi fragmentasi data. Selain itu, mengembangkan *dashboard* monitoring dan evaluasi yang memungkinkan pemangku kepentingan untuk memantau pelaksanaan program secara *real-time*. Penelitian yang akan peneliti

lakukan berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MBKM DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UPN VETERAN JAKARTA BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGGUNAKAN LARAVEL”. Diharapkan dengan dibuatnya sistem informasi pengolahan data MBKM ini dapat memudahkan dalam merekapitulasi data dan memudahkan mahasiswa yang ingin melaporkan kegiatan MBKM yang diikutinya agar menghasilkan lulusan yang sesuai pertumbuhan dan perubahan zaman, kemajuan peningkatan IPTEK, tuntutan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) (Krisnanik dkk., 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang diperoleh, yaitu:

1. Bagaimana cara untuk membangun sistem informasi pengolahan data MBKM agar lebih efektif dan efisien?
2. Bagaimana membuat *dashboard* pengolahan data MBKM agar lebih interaktif?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan mahasiswa mendapatkan informasi seputar MBKM.
2. Memudahkan mahasiswa melakukan penginputan data kegiatan MBKM.
3. Memudahkan Kepala Program Studi untuk menempatkan dosen pembimbing MBKM sesuai kompetensi berdasarkan mahasiswa yang mendaftar.
4. Memudahkan pelaporan mahasiswa yang mengikuti MBKM.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Mahasiswa:

1. Lebih mudah mendapatkan informasi tentang kegiatan MBKM.
2. Mewadahi para mahasiswa melakukan penginputan data kegiatan MBKM.
3. Penginputan dapat dilakukan secara daring kapan saja dan dimana saja.
4. Di akhir program mahasiswa dapat mengunggah laporan akhir MBKM, *logbook*, nilai, dan sertifikat sebagai syarat untuk konversi SKS full.

b. Bagi Kemahasiswaan FIK:

1. Pendataan mahasiswa yang ingin mengikuti kegiatan MBKM menjadi lebih mudah.
2. Data mahasiswa lebih terjaga karena tidak menggunakan aplikasi *third party* (*google form*).
3. Pekerjaan dapat dilakukan dengan akurat, efektif, dan efisien dalam memberikan pelayanan kepada para mahasiswa.
4. Mempermudah dalam membuat pelaporan yang akan diserahkan kepada pihak universitas.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah aplikasi *website* dirancang untuk penyampaian informasi serta pengolahan data kegiatan MBKM di FIK UPN Veteran Jakarta. Aplikasi *website* dapat memudahkan dalam merekapitulasi data MBKM para mahasiswa seperti *logbook*, LoA (*Letter of Acceptance*), transkrip nilai, laporan akhir dan sertifikat. Kemudian Kepala Program Studi (Kaprodi) dapat menempatkan dosen pembimbing MBKM sesuai kompetensi berdasarkan mahasiswa yang mendaftar. Peneliti hanya membatasi kegiatan MBKM antara lain Pertukaran Mahasiswa Merdeka (PMM), Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB), *Indonesian International Student Mobility Awards* (IISMA), Kampus Mengajar, serta Magang Mandiri dan Aktualisasi Bela Negara (ABN) yang dikeluarkan oleh fakultas dan kampus.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Dengan dilakukannya penelitian ini, luaran yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi untuk mengolah data MBKM yang berbasis *website*
2. Penempatan dosen pembimbing MBKM yang sesuai dengan kompetensi untuk mahasiswa