

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, teknologi dan dunia kerja. Mahasiswa dituntut harus mempersiapkan kebutuhan zaman yang begitu cepat. Perguruan Tinggi harus dapat merancang proses pembelajaran yang inovatif, sehingga mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang dapat menjawab permasalahan masyarakat secara riil. Digagaskan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi untuk menjawab tuntutan tersebut.

Diharapkan melalui program Kampus Merdeka dapat mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan. Sehingga tercipta kultur belajar yang inovasi, tidak mengekang dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa untuk menghadapi masa depan. Dalam mendukung program tersebut, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi berkolaborasi dengan mitra yang terdiri dari perusahaan multinasional, perusahaan teknologi *global*, startup teknologi, organisasi multilateral, BUMN, BUMD, dan organisasi nirlaba.

PT Arkatama Multi Solusindo yang berbasis pada bidang jasa konsultan IT dan Pengembangan Aplikasi turut dalam program Kampus Merdeka Studi Independen Bersertifikat, dimana mahasiswa dari berbagai jurusan menyelesaikan

permasalahan secara nyata yang berhubungan dengan *Database Programming* dengan melakukan praktik membangun hubungan antara kumpulan data yang berbeda dan menguji kesalahan dan rekaman duplikat. Program Studi Independen Bersertifikat dengan skema *Database Programming* ini bertujuan untuk melatih mahasiswa menjadi *Database Programming* yang kompeten di bidang sistem manajemen data. Mahasiswa akan mempelajari bagaimana merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem basis data dan/atau informasi (konten *digital*).

PT Arkatama Multi Solusindo adalah perusahaan penyedia jasa teknologi informasi yang inovatif dan kreatif, dengan kegiatan utamanya membantu organisasi untuk meningkatkan pelayanan publik anda. Beberapa pelayanan yang disediakan oleh PT Arkatama Multi Solusindo adalah pengembangan *software*, pengadaan dan konfigurasi infrastruktur teknologi informasi (*hardware*), optimasi dan automasi proses bisnis, dan jasa pelatihan *skill* di bidang teknologi informasi yang dikhususkan untuk para *developer, engineer, user*, maupun manager pada proyek teknologi informasi. Visi dari PT Arkatama Multi Solusindo adalah “Menjadi Perusahaan yang Inovatif dan *Professional* dengan memberikan pelayanan standar *internasional*. Adapun misi dari PT Arkatama Multi Solusindo, yaitu:

1. Membantu pelanggan agar terus bertumbuh dan mencapai keunggulan berkelanjutan.
2. Mengembangkan aplikasi yang berkualitas sesuai orientasi dan kebutuhan pelanggan serta standar pengembangan aplikasi.

3. Memberikan layanan kepada pelanggan sesuai standar manajemen mutu perusahaan.
4. Memberikan layanan terbaik untuk memastikan sistem aplikasi tersebut mampu menjadi solusi untuk meningkatkan bisnis pelanggan.
5. Menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi yang berwawasan *global*.

Agar tercapai visi dan misi tersebut tentunya terdapat beberapa strategi yang dilakukan oleh PT Arkatama Multi Solusindo. Salah satunya adalah dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa melalui salah satu Program Kampus Merdeka, yaitu program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).

1.2. LINGKUP

Lingkup proyek yang menjadi objek Studi Independen di PT Arkatama Multi Solusindo ialah *Database Programming*. Strategi yang dilakukan untuk menjalankan proyek dengan objek *Database Programming* adalah dengan melakukan perancangan dan pemeliharaan basis data suatu aplikasi. Selain itu, Proses pembelajaran *Program Studi independen Bersertifikat Database Programming* ini terdiri dari kegiatan pembelajaran materi per individu dan kelompok yang dilakukan melalui cara *synchronous* (melalui *online meeting*) dan *asynchronous* (belajar secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya pembelajaran berupa modul ajar/*video* ajar/bahan praktikum/aplikasi materi ujian/simulasi tes sertifikasi) serta proyek akhir (pendekatan *Project Based Learning/PBL*) dengan total jam pelajaran yaitu 900 jam.

1.3. TUJUAN

Adapun tujuan atau hasil yang diperoleh dalam program Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka di PT Arkatama Multi Solusindo sebagai berikut:

1. Mengetahui apa yang diperlukan untuk membuat dan memelihara *database*.
2. Memperkuat keterampilan pemrograman.
3. Membangun aplikasi yang stabil dan dapat diskalakan.