

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengalaman Kerja Lapangan (PKL) merupakan komponen vital dalam pendidikan. Salah satu bidang PKL yang bisa dilakukan yaitu pada dunia TI, seperti Data Analyst & AI. PKL berperan sebagai jembatan yang menghubungkan teori yang dipelajari di kelas dengan realita dunia kerja, membekali mahasiswa dengan keterampilan praktis dan kemampuan beradaptasi yang esensial di era digital yang dinamis ini.

Alasan pentingnya PKL dilakukan oleh mahasiswa khususnya di bidang IT yaitu tidak hanya terfokus pada pengembangan keterampilan teknis seperti pemrograman, analisis data, dan penggunaan alat-alat IT, tetapi juga pada aspek non-teknis seperti pemahaman budaya kerja, etika profesional, dan dinamika kerja tim. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi informasi dan analisis data, PKL menjadi sarana penting bagi mahasiswa untuk menguasai Keterampilan Praktis yang bisa digunakan oleh mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan teknis yang dipelajari di kelas dalam situasi nyata di industry. Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah karena mahasiswa dihadapkan pada permasalahan nyata yang memerlukan solusi kreatif, efektif, dan dapat mengasah kemampuan berpikir analitis yang krusial di bidang Data Analyst & AI. Mahasiswa dapat melakukan interaksi dengan para profesional di industri membuka peluang kerja, bimbingan karier, dan kolaborasi di masa depan.

Dalam lingkup Data Analyst & AI, PKL memainkan peran yang sangat penting. Beberapa kegiatan yang biasanya dilakukan selama PKL di bidang ini meliputi pengembangan dan pemeliharaan sistem IT, analisis data dan pembuatan laporan, otomatisasi proses bisnis, serta proyek implementasi AI dan machine learning. Mahasiswa diajarkan untuk menangani data dengan jumlah besar, menggunakan alat seperti SQL, Python, Power BI, atau software analisis lainnya untuk mengekstrak,

mengolah, dan menganalisis data, serta membuat laporan dan dashboard yang membantu dalam pengambilan keputusan bisnis. Selain itu, dengan menggunakan alat seperti Power Automate atau scripting, mahasiswa dapat membantu mengotomatisasi proses bisnis yang repetitif, meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Mahasiswa juga dapat berpartisipasi dalam proyek yang melibatkan penerapan algoritma AI dan machine learning untuk memecahkan masalah bisnis, seperti prediksi tren penjualan, analisis sentimen pelanggan, dan rekomendasi produk.

Penulis mengikuti PKL ini di PT. MariBelajar Indonesia Cerdas. PT. Maribelajar Indonesia Cerdas hadir sebagai solusi terdepan untuk membantu perusahaan mengoptimalkan pengelolaan data dan mengembangkan talenta IT di era digital. Dengan komitmen kuat dan fokus pada penerapan teknologi terkini, PT. Maribelajar Indonesia Cerdas menawarkan solusi inovatif yang membantu perusahaan mengatasi berbagai tantangan pengelolaan data, meningkatkan kinerja bisnis, dan membuka peluang baru di era digital. PT. Maribelajar Indonesia Cerdas tidak hanya membantu perusahaan, tetapi juga berkomitmen untuk mengembangkan sumber daya manusia melalui program pembelajaran dan kursus IT yang berkualitas. Program-program ini dirancang khusus untuk membekali individu dengan pengetahuan dan keterampilan IT yang dibutuhkan di era digital, seperti analisis data, integrasi sistem, keamanan data, pemrograman, dan jaringan komputer. Dengan tim pengajar yang berpengalaman dan bersertifikat, fasilitas belajar yang modern, serta platform pembelajaran online yang interaktif, PT. Maribelajar Indonesia Cerdas memberikan pengalaman belajar yang berkualitas dan berkesan bagi para peserta didik. PT. Maribelajar Indonesia Cerdas adalah pilihan tepat bagi perusahaan yang ingin mengoptimalkan pengelolaan data dan meningkatkan kinerja bisnis, mengembangkan talenta IT yang handal dan siap menghadapi tantangan di era digital, membangun karir yang menjanjikan di bidang IT.

Di era digital yang penuh dengan peluang dan dinamika, Teknologi Informasi (IT) telah menjadi tulang punggung bagi banyak perusahaan. IT memungkinkan perusahaan untuk mengelola dan memanfaatkan data secara efektif, membuka jalan menuju kemajuan bisnis yang pesat. Perkembangan teknologi yang pesat telah

membuka peluang bagi perusahaan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menganalisis data dalam jumlah besar dengan efisiensi yang luar biasa. Hal ini membuka peluang baru bagi perusahaan yaitu dengan data yang akurat dan mudah dipahami, perusahaan dapat membuat keputusan strategis yang lebih tepat dan terukur dan pastinya perusahaan dapat mengambil keputusan dengan tepat. Perusahaan dapat mengoptimalkan operasi dengan proses bisnis yang diotomatisasi dan data yang mudah diakses memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan menghemat waktu, dapat meningkatkan efisiensi melalui wawasan yang diperoleh dari data memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan produk dan layanan yang lebih baik, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan, dengan memahami pasar dan tren dengan lebih baik, perusahaan dapat memberikan layanan yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Studi kasus kali ini merupakan sebuah perusahaan penjualan perangkat smartphone dan PC mengalami pertumbuhan yang pesat. Sebuah perusahaan, sebagai salah satu pemain utama di sektor ini, harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan permintaan pasar. Dalam konteks ini, pengelolaan data barang, laporan penjualan, dan proses administrasi yang efisien menjadi krusial. Namun banyak toko, termasuk perusahaan ini, yang masih mengandalkan metode konvensional yang tidak terintegrasi, sehingga menghambat kinerja dan produktivitas. Oleh karena itu, diperlukan sebuah platform manajemen yang modern dan terpadu untuk mengatasi tantangan ini dan meningkatkan efisiensi operasional toko. Selain itu, pengembangan profil perusahaan terpadu dengan menggunakan Power Platform menjadi penting untuk mengoptimalkan branding dan komunikasi internal.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah pengelolaan data barang yang seringkali tidak terstruktur dan tersebar di berbagai sistem yang tidak terhubung. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pemantauan penjualan, dan pengelolaan inventaris secara real-time. Selain itu, laporan penjualan yang akurat dan tepat waktu sangat sulit diperoleh karena kurangnya integrasi data, sehingga menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Proses

administratif seperti pembuatan izin kerja juga memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manual, mengakibatkan efisiensi operasional yang rendah. Tidak hanya itu, kurangnya komunikasi internal yang efektif dan branding yang tidak optimal juga menjadi tantangan bagi perusahaan ini dalam memperkuat posisi mereka di pasar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan ini perlu mengembangkan sebuah platform manajemen pengelolaan penjualan yang terintegrasi dan canggih. Solusi yang ditawarkan meliputi pengelolaan data barang dengan Power Apps, yang memungkinkan perusahaan ini untuk mengatur dan memantau barang secara efisien dan terstruktur. Selain itu, laporan penjualan dapat dihasilkan dengan menggunakan Power BI, memberikan visualisasi data yang mendalam dan memungkinkan analisis yang lebih baik untuk pengambilan keputusan. Terakhir, proses administratif seperti pembuatan izin kerja dapat diotomatisasi dengan Power Automate, sehingga mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi operasional. Lebih jauh lagi, pengembangan profil perusahaan terpadu dengan Power Platform akan mengoptimalkan branding dan komunikasi internal, memastikan perusahaan ini tetap kompetitif dan terhubung dengan seluruh tim serta pelanggan mereka. Dengan demikian, perusahaan ini dapat beroperasi dengan lebih efisien, responsif, dan terintegrasi.

Sebagai keluaran dari kegiatan PKL ini, diusulkan proyek akhir yang berfokus pada *pengembangan profil perusahaan terpadu menggunakan Microsoft Power Platform: Mengoptimalkan Branding dan Komunikasi Internal*. Proyek ini akan melalui berbagai tahap, mulai dari pengumpulan dan analisis kebutuhan, desain solusi, pengembangan aplikasi, hingga implementasi. Tujuan utama proyek ini adalah untuk memberikan kesempatan bagi peserta program untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dalam konteks nyata, sekaligus memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan. Melalui proyek ini, peserta dapat menerapkan keahlian praktis mereka dalam proses pengembangan dan implementasi profil perusahaan terpadu, mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari selama program. Implementasi proyek akhir ini tidak hanya memberikan

manfaat bagi perusahaan, tetapi juga bagi peserta program, karena memperkaya pengalaman belajar mereka dan mempersiapkan mereka untuk menjadi profesional IT yang kompeten dan siap pakai.

Setelah menyelesaikan kegiatan ini selama 6 bulan atau setara dengan satu semester sebanyak 20 SKS dari program MBKM khususnya dalam bidang Data Analyst & AI, diharapkan para peserta memperoleh manfaat yang signifikan dalam berbagai aspek. Peserta diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep dan teknik analisis data serta penerapan kecerdasan buatan, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan pengetahuan teoritis yang mereka peroleh dalam proyek nyata, pengalaman praktis dan pengetahuan mendalam yang mahasiswa peroleh akan menjadi nilai tambah yang signifikan saat mereka mencari pekerjaan setelah lulus.

Secara keseluruhan, program dalam bidang Data Analyst & AI ini diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis kepada mahasiswa, tetapi juga membentuk mereka menjadi profesional yang siap menghadapi tantangan industri dan mampu memberikan kontribusi nyata bagi kemajuan perusahaan dan masyarakat.

## **1.2 Rumusan masalah**

Rumusan masalah yang diangkat pada kegiatan ini yaitu bagaimana membuat sebuah platform yang mengintegrasikan beberapa product Microsoft yang mampu mendukung proses bisnis dalam satu platform?

## **1.3 Tujuan PKL**

Berdasarkan permasalahan yang telah diangkat, tujuan dari pelaksanaan PKL ini yaitu untuk mengembangkan sebuah platform yang mengintegrasikan berbagai produk Microsoft guna mendukung dan mengoptimalkan proses bisnis dalam satu sistem terpadu. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempermudah pengelolaan data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat.

## **1.4 Manfaat PKL**

Adapun manfaat yang didapatkan dari program ini bagi mitra yaitu:

1. Penerapan teknik analisis data akan membantu PT. Maribelajar Indonesia Cerdas untuk mengoptimalkan proses internal mereka. Analisis data yang mendalam dapat mengidentifikasi area-area di mana efisiensi dapat ditingkatkan, termasuk dalam manajemen dan pelayanan pendidikan.
2. Dengan adanya kemampuan analisis data yang kuat, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan berdasarkan bukti. Analisis data akan mendukung perencanaan strategis, pemasaran yang lebih efektif, dan pengelolaan sumber daya yang lebih cerdas.
3. Kemampuan untuk menggunakan data dengan cerdas dan mengadopsi teknologi AI akan membantu PT. Maribelajar Indonesia Cerdas untuk mempertahankan posisi kompetitif di pasar pendidikan yang semakin digital dan kompetitif. Mereka dapat menawarkan solusi yang lebih inovatif dan berdaya saing tinggi kepada pelanggan mereka.
4. Dengan melibatkan peserta PKL yang terampil dalam analisis data dan kecerdasan buatan, PT. Maribelajar Indonesia Cerdas juga akan mendapatkan manfaat dari budaya pembelajaran berkelanjutan. Mereka dapat terus mengembangkan kapasitas mereka dalam menghadapi tantangan baru dan beradaptasi dengan perubahan teknologi.