

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi saat ini telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern dan dinamis. Di era ini, kita dituntut untuk memenuhi setiap kebutuhan dengan cepat dan tepat. Tidak hanya kecepatan, namun juga efisiensi, efektivitas, dan akurasi menjadi hal yang mutlak diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal. Teknologi berperan penting dalam membantu manusia menjalankan tugas-tugasnya dengan lebih efektif dan efisien, menjadikannya alat yang tak ternilai dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup [1]. Dalam era digital dan bisnis yang semakin kompleks, pengelolaan data yang efektif menjadi kunci keberhasilan. Data merupakan hasil observasi langsung dari suatu peristiwa, yang berfungsi sebagai representasi objek atau konsep dalam kehidupan nyata. [2]. Database berfungsi sebagai pengolah data yang mengatur dan menyimpan informasi dalam struktur yang teratur. Dengan memanfaatkan database, data dapat diakses dengan cepat dan mudah, sehingga tidak lagi bergantung pada media penyimpanan fisik seperti flashdisk atau harddisk. Dengan menggunakan database perusahaan mendapatkan wawasan berharga yang mendukung pengambilan keputusan, analisis bisnis, dan manajemen yang efisien dalam berbagai aspek operasional [3]. Application Express (atau dikenal sebagai APEX) adalah aplikasi web yang dapat digabungkan ke database Oracle, Oracle Apex ini digunakan untuk SQL Workshop tool to query the database, mengubah isi atau struktur database, Oracle Apex dapat digunakan juga sebagai web application yang terhubung dengan database, Apex ini sangat menarik karena menyediakan beberapa tools yang memudahkan developer untuk menggunakan aplikasi tersebut, Apex menyediakan banyak sekali template setiap jenis komponen yang ingin diletakkan didalam halaman (seperti laporan, tombol, dan sebagainya). membuat halaman hanya dengan memilih

template untuk komponen yang diinginkan, Oracle Apex menyimpan semua yang sudah dibuat didalam database pribadi [4].

PT. Nojorono Tobacco International, legenda rokok kretek ternama dengan merek dagang Minak Djinggo dan Clas Mild, kini menduduki posisi kelima sebagai perusahaan rokok terbesar di Indonesia. Di era digital ini, perusahaan bertransformasi dengan mengadopsi Oracle Apex, platform pengembangan aplikasi web yang praktis dan efisien. Sebelumnya, sistem pencatatan data di PT. Nojorono Tobacco International masih terjebak dalam proses manual menggunakan Microsoft Excel dan pengunggahan data ke database secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai kendala seperti kesulitan pengelolaan data, ketidakefisienan, dan minimnya transparansi. Menyadari kebutuhan untuk beradaptasi dengan era digital, PT. Nojorono Tobacco International beralih ke Oracle Apex. Platform ini menghadirkan solusi inovatif untuk mengotomatiskan pencatatan data, memudahkan koreksi data dan melacak riwayat data. Pengguna kini dapat mengunggah data Excel ke database secara mandiri, meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Kesalahan input data pun dapat diubah atau dihapus dengan mudah langsung dalam sistem Oracle Apex. Sistem ini juga mencatat siapa yang melakukan update data, sehingga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Transformasi digital dengan Oracle Apex membawa manfaat signifikan bagi PT. Nojorono Tobacco International. Proses pencatatan dan pengelolaan data menjadi lebih cepat dan mudah, meminimalkan risiko kesalahan data, dan juga user dapat melakukan aksi edit atau delete row di Oracle Apex.

Oleh karena itu, dikembangkanlah sebuah aplikasi berbasis web menggunakan Oracle Apex yang berfungsi untuk memungkinkan pengguna mengunggah data ke dalam database secara mandiri. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan perubahan data di dalam database, yang bertujuan agar mereka dapat melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) pada database yang mereka gunakan. Data yang diunggah melalui aplikasi ini selanjutnya akan digunakan oleh Tableau untuk dilakukan visualisasi data.

## 1.2.Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara diwajibkan memiliki pengalaman magang untuk dapat lulus. Selain itu, tujuan dari program magang adalah untuk membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang dapat dipasarkan serta memberikan peluang kerja di dunia nyata yang kompetitif.

### Maksud Kerja Magang:

- 1) Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa yang sangat penting dalam dunia pengembangan perangkat lunak. Hal ini termasuk memiliki pengalaman langsung dengan berjalannya project, bekerja sama dengan divisi IT dan lainnya, dan juga mengetahui bagaimana proses berjalannya sistem dari awal sampai akhir.

- 2) Meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* yang dimiliki.

*Soft Skill:* Komunikasi dengan team untuk memenuhi semua kebutuhan yang dibutuhkan pada saat pembuatan aplikasi, Manajemen waktu yang efektif sangat penting untuk memastikan bahwa proyek ini berjalan sesuai dengan timeline yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Selain itu, hal ini juga bertujuan untuk melatih tanggung jawab mahasiswa agar dapat menyelesaikan tugas-tugas dengan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang diberikan oleh perusahaan.

*Hard Skill:* Pengembangan aplikasi menggunakan Oracle Apex, membuat visualisasi data menggunakan data yang ada, Melakukan implementasi aplikasi yang telah dibuat serta User Acceptance Testing (UAT) untuk memastikan bahwa pengguna dapat menggunakan aplikasi tersebut dengan baik.

- 3) Mendapatkan wawasan dan pengalaman kerja seputar *Software Developer*
- 4) Belajar bertanggung jawab dengan tugas project yang diberikan dan menyelesaikan dengan maksimal.
- 5) Berkontribusi dalam pengerjaan proyek perusahaan

### **Tujuan Kerja Magang:**

- 1) Memahami peran IT dalam project C-Dash sebagai pemelihara dan pengembang software.
- 2) Membantu para user agar lebih nyaman menggunakan project C-Dash yang sudah dibuat sebagai software untuk memperlihatkan visualisasi data yang sudah dikelola oleh team IT.
- 3) Melaksanakan meeting dengan user dan divisi lain untuk memahami masalah-masalah yang terjadi pada software dan juga data yang dikelola.
- 4) Melakukan *User Acceptance Test* (UAT) dengan user.
- 5) Membuat *data loading* berbasis website yang berguna untuk para divisi lain untuk mengupload data kedalam Oracle.

### **1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Waktu pelaksanaan kerja magang dimulai sejak 1 Februari 2024 sampai 31 Mei 2024. Proses kerja magang dilakukan secara WFO (Work From Office), Adapun jam kerja di PT Nojorono Tobacco International yang berada di Kw. Industri Pulogadung, Jl. Pulo Lentut No.15, RW.3, Rw. Terate, Kec. Cakung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13920 dimulai dari pukul 08.00 hingga 17.00 WIB dengan waktu istirahat selama satu jam, yaitu dari pukul 12.00 hingga 13.00 WIB. Selain itu, terdapat laporan harian (yang kemudian akan disebut daily task) yang diisi pada website ([www.merdeka.umn.ac.id](http://www.merdeka.umn.ac.id)).

#### **Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Adapun pelaksanaan praktik kerja magang di PT Nojorono Tobacco International yang melewati beberapa tahapan atau prosedur, di antaranya sebagai berikut:

##### **1.3.1 Pra-Magang**

Mahasiswa UMN mencari tempat magang melalui berbagai platform, media sosial, dan situs iklan pekerjaan seperti LinkedIn, Jobstreet, Kalibr, dan lainnya.

Glints, dan Indeed. Di samping itu, mahasiswa juga menghubungi Pak Samuel Ady Sanjaya untuk mengonfirmasi bahwa jobdesk yang diajukan sudah sesuai dengan ketentuan standart kampus. Setelah mengajukan kerja magang di PT Nojorono Tobacco International, Setelah itu mahasiswa di hubungi oleh Bapak Iko selaku HR untuk melakukan interview, Setelah melakukan interview bersama Pak Iko, mahasiswa melakukan interview user berupa Bapak Alva Erwin, setelah dinyatakan lolos, HR akan mengirimkan surat perjanjian kerja magang dan list job *description* sebagai posisi yang akan dilakukan selama proses magang, selanjutnya mahasiswa mengajukan kepada Bapak Samuel Ady Sanjaya sebagai PIC (Person in Contact) dari program MBKM (Magang Bersama Kampus Merdeka) apakah job desc yang diberikan sudah sesuai dengan standar Universitas Multimedia Nusantara. Setelah mendapatkan approval via email oleh Bapak Samuel, mahasiswa melanjutkan proses pertama kerja magang yang dimulai sejak 1 Februari 2024.

### 1.3.2 Magang

Mahasiswa yang telah diterima magang akan mendaftarkan diri pada website [www.merdeka.umn.ac.id](http://www.merdeka.umn.ac.id), Kegiatan utama magang dilakukan selama 640 jam, setiap harinya mahasiswa menginput job yang dikerjakan pada daily task di website [www.merdeka.umn.ac.id](http://www.merdeka.umn.ac.id) yang akan di *approve* oleh Bapak Dani Rahardjo selaku supervisor lapangan. Kegiatan utama yang dilakukan oleh mahasiswa adalah sebagai developer project dashboard, setelah itu mahasiswa melakukan bimbingan akademik secara berkala untuk memenuhi persyaratan magang merdeka yaitu selama 207 jam.

No	Aktivitas	Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengenalan Perusahaan dan pengenalan project yang akan dikerjakan	█															
2	Mempelajari tentang Oracle Apex dan membuat menggunakan aplikasi tersebut.		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
3	Mengerjakan project di server perusahaan.				█	█	█	█	█	█	█	█	█				
4	Melakukan UAT (User Acceptance Testing)													█	█		
5	Membuat dashboard pada tableau.														█	█	█

Tabel 1. 1 Timeline Kerja Magang

### 1.3.2 Post Magang

Pada tahap ini, penyusunan laporan magang dimulai dengan bimbingan massal secara daring melalui platform Zoom yang dipandu oleh dosen pembimbing, yaitu Bapak Raymond Sunardi Oetama agar mahasiswa dapat mulai mengerjakan dan menyusun laporan magang dengan lebih terarah dan juga menghindari adanya miss informasi. Bimbingan atau counseling ini dilaksanakan di antara hari kerja dalam rangka pembimbing mengetahui kemajuan mahasiswa dalam penyusunan laporan magangnya masing-masing dan melakukan revisi jika ada yang di rasa kurang oleh pembimbing.