

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern saat ini, terdapat banyak kegiatan yang dulunya dilakukan secara manual, tetapi sekarang sudah menjadi digital. Beberapa contoh sederhana diantaranya, absen di kelas yang awalnya menggunakan kertas dan dipanggil satu per satu menjadi absen menggunakan aplikasi, kemudian masyarakat yang ingin mengetahui sebuah berita menggunakan surat kabar tetapi sekarang hanya perlu melalui televisi atau smartphone, dan kegiatan perkantoran untuk pendataan stok yang dulunya menggunakan kertas, sekarang menggunakan aplikasi. Teknologi informasi yang berkembang hingga saat ini dapat memberikan nilai tambah pada suatu perusahaan, sehingga banyak perusahaan saat ini telah memanfaatkan teknologi informasi [1]. Dibalik adanya aplikasi - aplikasi yang berguna saat ini, terdapat sebuah profesi yang bernama Pengembang Aplikasi (*Application Developer*). *Application Developer* sendiri merupakan pekerjaan yang berfokus dan bertanggung jawab terhadap membuat, menguji, dan melakukan pembuatan kode terhadap sebuah aplikasi baik aplikasi komputer, tablet, dan smartphone. Perusahaan - perusahaan besar terutama yang bergerak di bidang teknologi sangat membutuhkan seorang *Application Developer* untuk tetap dapat bersaing dengan kompetitornya. Semakin bermanfaat aplikasi yang dibuat, maka reputasi perusahaan pun akan semakin baik.

Terdapat berbagai cara untuk mengembangkan aplikasi, diantaranya adalah *hardcode* dan *lowcode*. *Hardcode* sendiri adalah sebuah metode pengembangan aplikasi yang lebih kompleks dan pengembang harus menulis struktur kode secara manual [2]. Sedangkan *lowcode* adalah sebuah metode pengembangan aplikasi yang lebih simpel dan pengembang tidak harus menulis struktur kode secara manual, melainkan hanya perlu melakukan implementasi basis data, membuat *interface* dengan cara *drag and drop*, dan membuat logika terhadap *interface* yang sudah dibuat [3]. Karena *Lowcode* membuat pengembang hanya perlu melakukan pembuatan kode manual lebih sedikit sehingga proses pengembangan aplikasi menjadi lebih cepat dan mudah dengan hasil yang sama dengan pembuatan kode secara manual [4]. Salah satu *platform* untuk *lowcode* adalah Outsystem. Outsystem adalah suatu *platform lowcode* yang menyediakan alat atau teknologi

bagi suatu organisasi untuk mengembangkan, mengintegrasikan dan mengatur aplikasi di berbagai perangkat. Outsystem juga memiliki fitur canggih yang dimana pengembang tidak perlu menyentuh kode-kode dasar yang lebih kompleks seperti halnya *hardcode* [5].

PT Bank Central Asia Tbk adalah perusahaan yang berdiri pada 10 Oktober 1955 dengan nama NV Perseoran Dagang dan Industrie Semarang Knitting Factory dan berubah nama menjadi PT Bank Central Asia pada 21 Februari 1957. Pada tahun 1977, PT Bank Central Asia Tbk melakukan penggabungan dengan dua bank lain dan salah satunya adalah Bank Gemari milik Yayasan Kesejahteraan Angkatan Republik Indonesia yang dimana hasil dari penggabungan ini membuat PT Bank Central Asia Tbk menjadi bank devisa [6]. Dengan menjadi bank devisa, PT Bank Central Asia mengajukan izin kepada Bank Indonesia untuk dapat mengeluarkan kartu kredit internasional atas nama BCA. Pada tahun 1991, PT Bank Central Asia menempatkan 50 unit ATM di berbagai tempat di Jakarta [7]. Semakin berkembangnya zaman, digitalisasi tidak dapat dihindari, oleh karena itu PT Bank Central Asia Tbk mengembangkan sebuah aplikasi yang memudahkan pelanggan untuk mengakses fitur perbankan tanpa harus datang ke kantor cabang atau ATM secara langsung, diantaranya adalah BCA Mobile, myBCA, Blu BCA, Welma dan lain-lain. Terdapat juga aplikasi yang hanya dipakai oleh internal karyawan PT Bank Central Asia Tbk yang memudahkan pekerjaan karyawan-karyawan BCA salah satunya adalah PDTRA.

PDTRA sendiri adalah sebuah aplikasi dari divisi TRESURI yang ada di PT Bank Central Asia Tbk yang memuat 2 fitur utama, yaitu pemesanan mobil, dan pemesanan souvenir. Fitur pemesanan mobil yang dimaksud adalah fitur untuk karyawan PT Bank Central Asia Tbk yang memerlukan transportasi untuk ke suatu tempat dengan kepentingan untuk PT Bank Central Asia dengan mengisi informasi - informasi yang diperlukan pada form yang telah disediakan. Sedangkan untuk fitur pemesanan souvenir adalah fitur yang digunakan oleh karyawan PT Bank Central Asia Tbk untuk memberikan souvenir kepada pelanggan Bank BCA. Aplikasi PDTRA ini sudah ada dan sudah digunakan selama bertahun-tahun, tetapi masih menggunakan bahasa pemrograman ColdFusion yang termasuk bahasa pemrograman lama sehingga sulit untuk dilakukan pemeliharaan dan penambahan fitur - fitur baru karena kurangnya sumber daya manusia yang mengerti tentang bahasa pemrograman ColdFusion di PT Bank Central Asia Tbk. Oleh karena itu, divisi TRESURI membutuhkan tim untuk melakukan migrasi terhadap aplikasi PDTRA dari bahasa pemrograman lama ke bahasa pemrograman yang

lebih baru tetapi lebih mudah dimengerti bahkan bagi orang yang tidak pernah belajar tentang *programming*, yaitu *Lowcode Programming* dengan menggunakan *platform* OutSystem. Tim tersebut terdiri dari Leonardus Efendi yang merupakan Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara, Kukuh Fadlilah Nurendra Putra yang merupakan mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, dan William Ferdinandz Tandion yang merupakan mahasiswa Universitas Bina Nusantara. Tim tersebut akan melakukan pengembangan aplikasi dengan mengikuti tahap-tahap yang ditentukan oleh PT Bank Central Asia Tbk hingga 30 Juni 2023.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

### **1.2.1 Maksud Kerja Magang**

1. Mengenalkan lingkungan kerja kepada mahasiswa agar mahasiswa menjadi lebih siap untuk memasuki dunia kerja.
2. Mendapatkan pengetahuan baru dan menerapkan pengetahuan tersebut ke dunia kerja.

### **1.2.2 Tujuan Kerja Magang**

1. Mengetahui alur kerja dari aplikasi PDTRA.
2. Melakukan migrasi aplikasi PDTRA dari bahasa pemrograman lama ke lowcode menggunakan platform Outsystem.
3. Mengembangkan aplikasi PDTRA menggunakan PDTRA menggunakan platform Outsystem pada PT Bank Central Asia Tbk.

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

Pelaksanaan kerja magang dimulai dari hari Kamis, 16 Februari 2023 hingga Jumat, 30 Juni 2023 dengan jumlah total hari kerja sebanyak 100 hari atau 800 Jam. Pelaksanaan kerja magang mulai dari hari Senin hingga hari Jumat secara luring dengan jam kerja yang dimulai dari jam 08.30 - 17.30 tetapi terdapat beberapa hari kerja yang mengharuskan peserta magang untuk datang lebih awal dan pulang lebih lambat. Selama proses pelatihan, setiap pagi pada pukul 09.00 akan dilakukan *check in* selama kurang lebih 15 menit yang dimana pada sesi ini setiap peserta

magang akan diminta untuk melaporkan aktivitas yang akan dilakukan dalam satu hari tersebut, dan sore hari pada pukul 17.00 akan dilakukan *check out* selama kurang lebih 15 menit yang dimana pada sesi ini setiap peserta magang akan diminta untuk melaporkan aktivitas yang sudah dilakukan dalam satu hari tersebut. Sedangkan selama bekerja di kantor baik dari peserta magang, supervisor, dan unit bisnis akan bergabung ke dalam rapat *online* menggunakan aplikasi Microsoft Teams untuk membahas apa yang diperlukan dan apa yang ingin ditanyakan setiap hari Kamis, pukul 13.30.

