

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Duta Laserindo Metal merupakan perusahaan yang membuka berbagai jasa mengenai lembar logam. Contoh-contoh jasa yang dimaksud adalah *Laser cutting*, *Laser Tube Cutting*, *Bending*, dan masih banyak lagi. PT. Duta Laserindo Metal sendiri sudah berdiri selama lebih dari 23 tahun. Selain itu, PT. DLM memiliki lebih dari 200 pegawai yang bekerja di 3 tempat yang berbeda (Duta Laserindo Metal 2021).

Jelasnya dengan jumlah pegawai yang sebanyak itu, dan dengan kemungkinan akan menambahkan pegawai baru, PT. DLM membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan laju pekerjaan. Oleh sebab itu, PT. DLM sedang mengembangkan aplikasi penugasan secara *mobile* dengan tujuan membantu hal tersebut. Namun, untuk saat ini, PT. DLM belum memiliki fitur *onboarding* dari aplikasi tersebut. Dengan alasan tersebut, PT Duta Laserindo Metal melihat hal tersebut sebagai kesempatan untuk mengembangkan perusahaan menjadi lebih baik. Oleh sebab itu, akan dibuat sebuah fitur *onboarding* yang akan diterapkan di PT. DLM. Sistem tersebut akan digunakan untuk menghaluskan proses integrasi pegawai baru ke aplikasi *mobile* yang sedang dikembangkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana cara pengembangan UI/UX dari sebuah aplikasi?
- 2) Bagaimana cara mengimplementasikan fitur *onboarding*?
- 3) Bagaimana cara melakukan pemeriksaan status fitur *onboarding* pengguna?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam kegiatan magang, Pemegang memiliki batasan saat akan mengembangkan aplikasi penugasan. Pengembangan aplikasi akan dilakukan dengan panduan Bapak Daniel Liutama yang berlaku sebagai *supervisor* Pemegang. Berikut merupakan batasan yang dimaksud:

- 1) Pengembangan aplikasi akan menggunakan Dart Flutter versi 2.10.
- 2) Aplikasi dikembangkan menggunakan perangkat gawai berbasis Android.
- 3) Aplikasi yang dikembangkan di dalam laporan Tugas Akhir merupakan aplikasi replika yang dibuat dengan fitur-fitur yang diperlukan untuk mendemonstrasikan pekerjaan yang dilakukan dikarenakan kerahasiaan informasi perusahaan.
- 4) Keperluan *database* dari aplikasi akan menggunakan Google Firebase.
- 5) Pengembangan aplikasi akan diinstruksikan dan dibimbing oleh *Internal Consultant* dari PT. Duta Laserindo Metal.
- 6) Aplikasi replika tidak memiliki fitur *log in* maupun *sign-up* dikarenakan fitur tersebut bukan merupakan pekerjaan yang dilakukan Pemegang.
- 7) Aplikasi replika diubah menjadi aplikasi penugasan personal dikarenakan

kerahasiaan informasi perusahaan.

- 8) Aplikasi penugasan yang dibuat di PT. Duta Laserindo Metal belum dirilis ke publik.

#### **1.4 Tujuan Magang**

Tujuan dari kegiatan magang adalah untuk mengembangkan UI/UX dan fitur *onboarding* dari aplikasi *mobile* PT. DLM. Hal yang lainnya adalah membuat pemeriksaan status *onboarding* dari pengguna. Pengembangan akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Dart Flutter yang dihubungkan dengan Google Firebase.

#### **1.5 Metodologi Magang**

Metode-metode yang akan digunakan untuk pengembangan UI/UX dan fitur *onboarding* adalah:

- 1) Melakukan studi pustaka mengenai Dart Flutter.
- 2) Melakukan studi pustaka mengenai Google Firebase.
- 3) Melakukan studi pustaka mengenai pengembangan UI/UX aplikasi *mobile*.
- 4) Melakukan studi pustaka mengenai *onboarding* aplikasi *mobile*.
- 5) Melakukan pengembangan dibantu dengan *Scrum*.
- 6) Melakukan pengembangan dibantu dengan Trello.

## 1.6 Alokasi Waktu dan Tempat Magang

Kegiatan magang dilakukan selama 6 bulan yang dimulai dari tanggal 1 Agustus 2022 sampai dengan 31 Januari 2023. Pemagang bekerja selama 5 hari kerja, yang dimulai dari jam 07.00 sampai dengan 16.00 dan dilakukan secara *Online* dikarenakan pandemi Covid-19 yang masih berlanjut. Tabel kegiatan magang dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Jadwal harian Pemagang

Jam	Deskripsi kegiatan
07.30 - 8.30	Melakukan pertemuan harian dengan pengembang-pengembang lainnya dan juga <i>supervisor</i> yang berisikan pengembang-pengembang membagikan pekerjaan yang telah dilakukan di hari sebelumnya, pekerjaan yang akan dilakukan, dan juga diberi masukan oleh <i>supervisor</i> .
8.30 - 12.00	Pengembangan aplikasi dan pertemuan tambahan jika diperlukan
12.00 - 13.00	Istirahat
13.00 - 16.00	Pengembangan aplikasi dan pertemuan tambahan jika diperlukan

Tetapi dikarenakan ruang lingkup dari laporan adalah pengembangan UI/UX dan pengembangan fitur dari *onboarding* aplikasi penugasan PT.DLM, dibutuhkan waktu selama 4 bulan yaitu dari bulan 1 Agustus sampai dengan 31 November. Detail alokasi waktu dapat dilihat pada gambar 1.1.

Kegiatan	Bulan															
	Agustus				September				Oktober				November			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mempelajari codebase dari aplikasi dan mempelajari teori UI/UX																
Pengembangan UI/UX																
Perencanaan fitur onboarding																
Pengembangan fitur onboarding																
Pengujian fitur onboarding																

Gambar 1. 1 *Timeline* kegiatan magang

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang permasalahan yang ditemui, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari kegiatan magang, metodologi saat melakukan kegiatan magang, alokasi waktu dan tempat kegiatan magang, dan juga sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori yang digunakan yaitu, teori mengenai *onboarding*, Flutter, Google Firebase, *Scrum*, Trello, *Mobile User Interface*, *Mobile User Experience*, *Lists*, *Text Field*, dan *Black Box Testing*.

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini membahas tempat kegiatan magang, struktur dari perusahaan, dan deskripsi kegiatan magang.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas pengembangan aplikasi penugasan, pengembangan UI/UX aplikasi penugasan, perancangan pengembangan fitur *onboarding* dan *activity diagram* dari fitur *onboarding*, dan perancangan metode pemeriksaan status *onboarding*.

### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas implementasi dari *mobile* UI/UX, *Lists*, *Text Field*, dan juga fitur *onboarding*. Selain itu, bab ini membahas pengujian yang dilakukan pada aplikasi penugasan.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas kesimpulan dari hasil kegiatan magang yang telah dilakukan dan saran yang dapat diimplementasikan pada pengembangan aplikasi selanjutnya.

