

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat di Provinsi Bali dapat berdampak pada meningkatnya timbulan sampah yang dihasilkan. Selain itu, Bali merupakan salah satu pusat destinasi wisata di Indonesia yang terkenal hingga mancanegara yang menjadikan Provinsi Bali banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun asing. Hal tersebut juga dapat menjadi pendorong besarnya timbulan sampah yang ada di Bali sehingga dibutuhkan sistem pengelolaan sampah yang baik. Menurut data yang terdapat pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kota Denpasar merupakan daerah penghasil sampah terbanyak di Bali dengan timbulan sampah pada tahun 2022 mencapai 316,31 ribu ton. Dengan demikian, dilakukan beberapa upaya untuk mengatasi permasalahan sampah tersebut, salah satunya yaitu dengan membangun bank sampah di setiap desa yang ada di Kota Denpasar.

Bank sampah adalah tempat mengumpulkan dan memilah sampah yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali agar memiliki nilai ekonomi (Amaliah, 2020). Dengan adanya bank sampah di setiap desa diharapkan mampu mendorong pelestarian lingkungan dan praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan peran aktif dari pemerintah dan masyarakat. Sistem bank sampah ini seperti perbankan, dimana masyarakat merupakan nasabah yang akan menyetorkan sampah. Kemudian akan diproses oleh pengelola bank sampah untuk dimasukkan ke dalam tabungan nasabah tersebut.

Bank sampah harus dikelola dengan baik agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Secara umum, bank sampah yang ada di Kota Denpasar sudah dikelola dengan baik. Akan tetapi sebagian besar pengelolaan bank sampah masih dilakukan secara tradisional seperti dalam proses manajemen data bank sampah yang masih ditulis tangan pada buku dan pendataan transaksi ketika nasabah menyetorkan sampah masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menyebabkan pengelolaan bank sampah menjadi kurang efektif karena potensi terjadinya hilang

data bank sampah lebih besar, proses transaksi yang lama, dan berdampak pada rendahnya partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, perlu dilakukan transisi dari pengelolaan bank sampah tradisional ke metode pengelolaan yang lebih modern dengan memanfaatkan teknologi yaitu dalam bentuk suatu aplikasi yang dapat digunakan oleh pengelola bank sampah untuk dapat mengelola bank sampah dengan baik.

CV Avatar Solution merupakan perusahaan yang berfokus pada solusi manajemen teknologi informasi yang komprehensif. CV Avatar Solution bersama pihak terkait berkomitmen untuk memberikan solusi agar pengelolaan semua bank sampah dapat dilakukan secara digital dalam satu aplikasi yang sama yaitu aplikasi kalkulator bank sampah. Aplikasi Kalkulator Bank Sampah merupakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh pengelola bank sampah untuk mempermudah proses transaksi perhitungan sampah yang dikumpulkan nasabah oleh petugas bank sampah dan pengelolaan data sampah yang dilakukan oleh admin pada setiap bank sampah. Aplikasi Kalkulator Bank Sampah menyediakan beberapa fitur yaitu kalkulator bank sampah, data kategori, data sub-kategori, data satuan, laporan transaksi, laporan kategori, laporan sub-kategori, profil, dan periode hapus data.

Pada laporan ini, yang menjadi bahasan pokok yaitu perancangan *design user interface* aplikasi kalkulator bank sampah. Penulis diberikan tugas untuk membuat *design user interface* aplikasi Kalkulator Bank Sampah berbasis *android*. Pembuatan sistem informasi manajemen tidak dapat dipisahkan dari *design* tampilan atau *User Interface* (UI) karena menjadi antarmuka visual yang menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. UI memiliki keterkaitan dengan *User Experience* (UX) dan keduanya memiliki peran penting dalam pembangunan aplikasi. Membangun sebuah aplikasi harus sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga peranan penting UI/UX ini masuk didalamnya yaitu memahami pengguna terkait kebutuhan dan fitur apa saja yang nantinya akan dibangun pada aplikasi. *Design* yang baik dapat memberikan interaksi yang mudah dan sesuai dengan tujuan aplikasi tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum magang yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan atau instansi yang menjadi tempat pelaksanaan magang. Selain itu, magang bertujuan untuk melatih mahasiswa sehingga dapat lebih kritis terhadap perbedaan metode antara teori dan praktik kerja di lapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus magang yaitu:

- a. Membuat rancangan *design user interface* aplikasi Kalkulator Bank Sampah berbasis *android*.
- b. Mengetahui cara membuat alur sistem aplikasi Kalkulator Bank Sampah.
- c. Mengimplementasikan materi tentang UI/UX dalam *project* aplikasi Kalkulator Bank Sampah.

1.2.3 Manfaat Magang

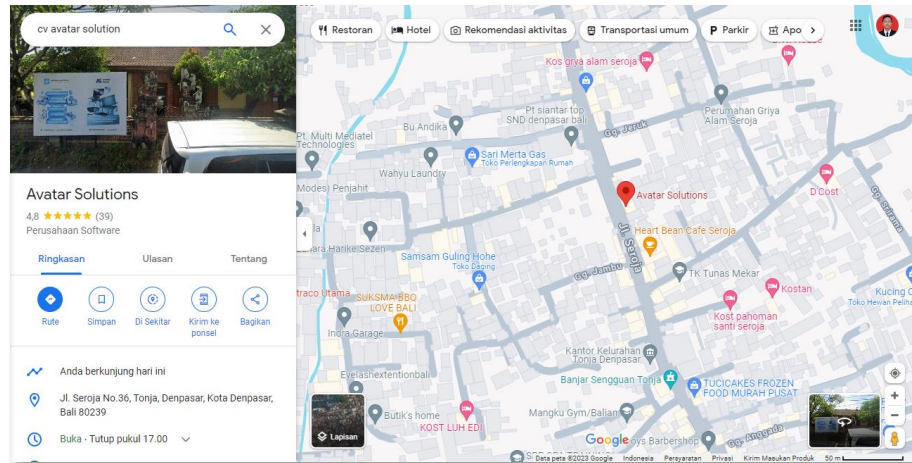
Manfaat magang adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Mengetahui kondisi dunia kerja yang sesungguhnya.
 - 2) Menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah dalam pelaksanaan program magang.
 - 3) Mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas sesuai dengan bidang ilmu yang dimiliki.
- b. Bagi Jurusan Teknologi Informasi
 - 1) Membangun kerja sama dan hubungan yang baik antara jurusan dengan perusahaan.
 - 2) Sebagai bahan evaluasi dan masukan terkait kinerja bagi kedua belah pihak.
 - 3) Sebagai bahan evaluasi dan masukan terkait teknologi yang dipelajari di kampus agar lebih relevan dengan kebutuhan industri.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di CV Avatar Solution yang bertempat di Jl. Seroja No.36, Tonja, Denpasar, Kota Denpasar, Bali 80239. Adapun denah lokasi dari CV Avatar Solution dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Denah Lokasi CV Avatar Solution

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang dilaksanakan dalam jangka waktu sekitar 4 bulan mulai dari tanggal 21 Agustus 2023 sampai 22 Desember 2023. Kegiatan magang dilakukan pada lima hari kerja yaitu setiap hari senin sampai dengan jumat pada jam 10.00 WITA sampai jam 15.00 WITA yang terdiri dari tiga hari kerja di kantor dan dua hari kerja dari rumah. Jadwal kerja tersebut dapat berubah sesuai dengan kebutuhan di kantor.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode dalam pelaksanaan magang ini yaitu diskusi yang dilakukan secara langsung di kantor maupun secara daring antara mahasiswa dengan pembimbing lapang terkait tugas yang diberikan. Sedangkan metode laporan tentang progres harian dari tugas yang telah dikerjakan disampaikan menggunakan grup WhatsApp, Slack, Monday, dan Google Meet.