

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu permasalahan besar yang dialami kota-kota besar di Indonesia adalah banyaknya sampah. Sampah dapat diartikan sebagai konsekuensi adanya aktivitas kehidupan manusia. Tidak dapat dipungkiri, sampah akan selalu ada selama aktivitas kehidupan masih terus berjalan. Setiap tahunnya, dapat dipastikan volume sampah akan selalu bertambah seiring dengan pola hidup masyarakat yang semakin meningkat. Kementerian Lingkungan Hidup mencatat rata-rata penduduk Indonesia menghasilkan sekitar 2,5 liter sampah per hari atau 625 juta liter dari jumlah total penduduk. Kondisi ini akan terus bertambah sesuai dengan kondisi lingkungannya (Suryani et al., 2022).

Bank sampah merupakan sebuah lembaga yang bergerak di bidang pengolahan sampah. Konsep “Bank Sampah” adalah salah satu bentuk perwujudan kesadaran masyarakat terkait pengelolaan sampah. Aktivitas utama bank sampah meliputi proses pengolahan sampah terpilah, transaksi dan menabung. Selain untuk menabung dan memilah sampah, Bank sampah juga mengajarkan kepada masyarakat untuk mengolah sampah yang ada menjadi hal yang berguna dan memiliki nilai jual.

Kegiatan pengurangan sampah bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat luas; melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram. Meskipun demikian, kegiatan 3R ini masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah. Sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup melakukan upaya untuk pengembangan Bank Sampah. Kegiatan ini bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat

untuk memilah sampah, sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengolahan sampah secara bijak. Harapannya akan dapat mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA. Pembangunan bank sampah ini merupakan momentum awal dalam membina kesadaran kolektif masyarakat untuk mulai memilah, mendaur-ulang, dan memanfaatkan sampah. Hal ini penting, karena sampah mempunyai nilai jual dan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dapat menjadi budaya baru Indonesia (Pamungkas et al., 2022).

Peran perancangan desain antarmuka aplikasi untuk bank sampah menjadi sangat penting dan menjadi tolak ukur seberapa minat pengguna terhadap desain antarmuka yang telah dibuat. Dengan adanya Bank Sampah, maka produsen dapat melakukan kerja sama dengan Bank Sampah yang ada agar dapat mengolah sampah dari produk yang dihasilkannya. Oleh karena itu diperlukan nya sebuah aplikasi bank sampah. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan petugas bank sampah yang ingin melakukan transaksi dan pembelian dengan nasabah.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Pelaksanaan magang memiliki 2 tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus magang. Selain itu kegiatan magang ini memberikan manfaat untuk mahasiswa, politeknik negeri jember dan perusahaan. Tujuan dan manfaat magang dijelaskan di bawah ini.

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi/lembaga dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat magang. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (*gap*) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan magang ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks;
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya;
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya; dan
- d. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk mahasiswa:
 - 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya; dan
 - 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- b. Manfaat untuk Polije:
 - 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
 - 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma.
- c. Manfaat untuk Perusahaan/Industri/Instansi/Lembaga tempat Magang:
 - 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja; dan
 - 2) Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

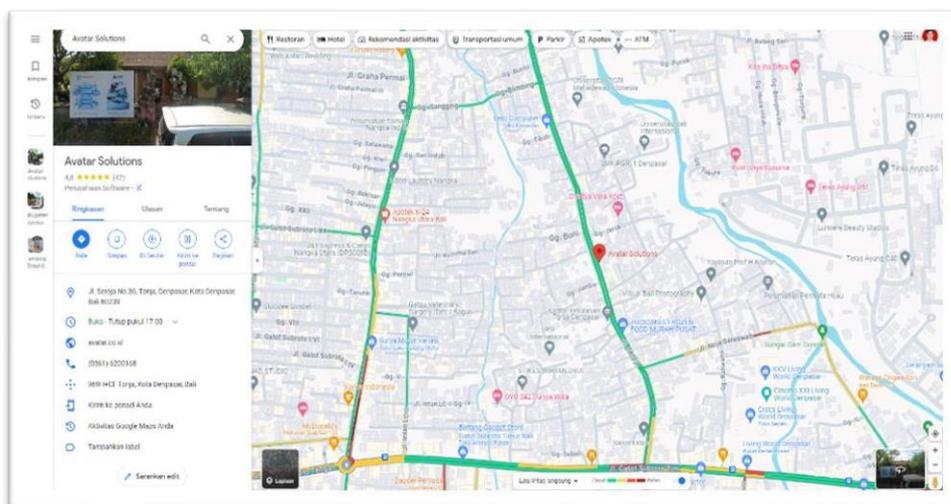
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan di Avatar Solution selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 16 Februari 2024 sampai dengan 21 Juni 2024, Lokasi kegiatan Magang adalah pada kantor Avatar Solution yang berada di Jl. Seroja No. 36, Tonja, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali 80239.

1.3.2 Jadwal Kerja

Waktu pelaksanaan magang dimulai dari 16 Februari 2024 sampai 21 Juni 2024 yaitu 20 SKS dengan jangka waktu sekitar 4 bulan. Kegiatan Magang dilakukan pada lima hari kerja yaitu setiap hari senin sampai dengan jumat pada pukul 10.00 WITA hingga pukul 15.00 WITA yang terdiri dari 4 hari kerja di kantor dan 1 hari kerja dari rumah. Jam kerja tersebut dapat berubah sesuai dengan kebutuhan di kantor



Gambar 1. 1 Lokasi Magang

Gambar diatas ini adalah contoh denah atau lokasi dari tempat magang yang kita laksanakan. Dimana di dalam peta tersebut lokasi magang berada di jalan Seroja, kota Denpasar Utara dan kantor nya berada tepat di pinggir jalan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode dalam pelaksanaan magang ini adalah metode diskusi dilakukan secara langsung di tempat magang atau secara *online* antara mahasiswa dengan pembimbing lapang mengenai tugas yang diberikan. Metode diskusi secara langsung dilakukan di kantor CV. Avatar Solution dengan cara datang langsung ke kantor dan mendiskusikan beberapa agenda atau tugas yang diberikan secara bersama sama. Sedangkan metode laporan tentang progress dari tugas yang diberikan menggunakan Grup Whatsapp dan Grup Slack.

Di dalam metode pelaksanaan ini terdapat beberapa pengembangan yang dimana di dalam tugas yang diberikan oleh CV. Avatar Solution ini terdapat metode pengembangan aplikasi yang diberikan, yaitu metode pengembangan aplikasi dengan cara menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang desain sistem dari aplikasi yang akan dibuat serta mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat dari awal. Pelaksanaan pengembangan aplikasi bank sampah dilakukan dengan langkah langkah berikut

1. Sprint Planning: Mengadakan pertemuan untuk merencanakan sprint dengan menentukan tugas-tugas yang akan dikerjakan dalam periode sprint.
2. Development Sprints: Mengembangkan fitur-fitur aplikasi berdasarkan backlog yang telah disusun
3. Daily Stand-up Meetings: Mengadakan pertemuan harian bersama tim untuk membahas progres, hambatan, dan rencana kerja sehari-hari
4. Code Review dan Testing: Melakukan review code secara berkala dan mengadakan sesi testing untuk memastikan kualitas aplikasi.
5. Sprint Review dan Retrospective: Mengadakan pertemuan di akhir setiap sprint tahap untuk meninjau hasil kerja, mendapatkan feedback, dan merencanakan perbaikan untuk sprint berikutnya

Dengan metode pelaksanaan ini, diharapkan proyek pengembangan aplikasi Wastebank dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan aplikasi yang bagus