

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan wajib dilakukan oleh mahasiswa diluar akademis kampus sebagai penerapan ilmu teori yang sudah diperoleh di kampus pada dunia kerja yang lebih profesional. Kegiatan PKL mempunyai tujuan utama yaitu memberikan pengalaman kerja yang relevan kepada mahasiswa sehingga mereka dapat memperoleh pengetahuan, sikap serta keterampilan yang memadai sesuai dengan bidang ampunan mahasiswa (Lismawati Hasibuan et al., 2023). Menurut Sari, Kegiatan PKL sudah tertuang pada kurikulum pendidikan, yang tujuan utamanya adalah mengasah kemampuan serta pengalaman mahasiswa untuk mengimplementasikan teori ke lapangan. PKL, hasilnya hampir seluruh responden yang diteliti merasa bahwa pengalaman PKL mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta sikap profesional pada dunia kerja pada mahasiswa (Lismawati Hasibuan et al., 2023)

Permasalahan Sampah merupakan salah satu permasalahan utama yang terjadi di Kota Batam. Data menyatakan bahwa adanya lonjakan jumlah sampah yang terjadi pada tahun 2022 sebanyak setidaknya 37% lebih banyak dari 2 tahun sebelumnya, dimana dari kurang lebih 800 ton sampah harian pada tahun 2020, melompat jauh menjadi sekitar 1.130 ton sampah harian pada tahun 2022, dan terus meningkat sampai pada tahun 2023. Dengan adanya ini penanganan yang diberikan oleh petugas sampah sayangnya kurang efektif dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, dapat dilihat pada presentasi data dimana dari ratusan ribu ton sampah tahunan yang ada pada kota Batam, presentase penanganan sampah yang dilakukan dari tahun 2020 sampai 2023 ada diangka 76,7% secara rata-rata, dimana ini menandakan masih adanya sisanya setidaknya 13% dari ratusan ribu ton yang dihasilkan setiap tahunnya masih belum bisa ditangani dan diolah kembali oleh pemerintah kota Batam (Ambarsari et al., 2021). Data juga menyebutkan setidaknya 100 ton sampah harian berasal dari sampah Rumah Tangga, dimana masyarakat penghuni tempat tinggal menciptakan sampah namun tidak semua sampai pada tempat pembuangan akhir. Survey yang dijalankan menghasilkan data dimana kesadaran masyarakat dalam membuang serta memilah atau membantu pengelolaan sampah timbuul dikarenakan kurangnya edukasi terkait sampah itu sendiri, masyarakat juga cenderung kurang insentif

dalam memilah sampah yang mereka punya. Hal-hal tersebut menjadi aspek yang berpengaruh pada keterlibatan masyarakat dalam memilah sampah.

*Website* merupakan salah satu fondasi yang dipakai perusahaan dan perintis bisnis saat ini dalam menyampaikan produk yang mereka miliki. Dalam menyusun suatu *website* diperlukan suatu analisis mendalam dalam proses penyusunannya agar *website* tersebut dapat menyampaikan produk yang dimiliki dengan baik serta dapat menarik pengguna untuk membeli atau memakai produk tersebut (Diatmika et al., 2022). Secara garis besar proses yang dilakukan melibatkan 2 tahapan, tahapan *UI/UX* Desain dan tahapan Pengembangan atau *Development*. Tahapan desain *UI/UX* sendiri bertujuan untuk menganalisis serta mengetahui apa kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna nantinya yang didapat dari pengumpulan data yang dapat mendukung pernyataan yang ada, lalu menuangkan analisis itu dalam sebuah ide berbentuk desain. Desain tersebut pada akhirnya akan di implementasikan menjadi sebuah produk jadi yang pada hal ini adalah sebuah *Website* yang dilakukan pada tahap *Development*/pengembangan. Adapun proses yang akan dilakukan meliputi proses *Design Thinking* pada tahap Desain dan Pengembangan *Front-end*, *Back-end*, serta *Database Server* yang diperlukan dalam menyusun sebuah *Website*, Bahasa Pemrograman yang diperlukan seperti *ReactJS*, *TailwindCSS*, *NodeJS*, *ExpressJS*, *MySQL*. Diharapkan dengan adanya *website* yang dapat membantu masyarakat dalam mengolah sampah, dapat meningkatkan angkat pengelolaan sampah harian serta tahunan yang ada di Kota Batam itu sendiri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah sebuah *website* dapat membantu meningkatkan minat masyarakat mengelola sampah
2. Apakah desain yang menarik dapat mempengaruhi minat masyarakat dalam menggunakan *website*?
3. Apakah desain yang dibuat mudah digunakan oleh pengguna?
4. Apakah Pengembangan Aplikasi dapat memberikan sumber edukasi yang dapat meningkatkan ilmu mengelola sampah pengguna?

### **1.3 Tujuan PKL**

1. Menganalisis kebutuhan masyarakat yang dapat membantu mereka mengelola sampah dengan baik
2. Melakukan penyusunan UI/UX menggunakan metode Design Thinking yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat/pengguna
3. Melakukan pengujian desain untuk mengetahui kemudahan pemakaian hasil desain web.
4. Mengembangkan Website yang sesuai dengan kebutuhan yang ada.

### **1.4 Manfaat**

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini yang menghasilkan Website diharapkan dapat:

1. Memberikan kemampuan dalam menganalisis kebutuhan pengguna dan mengimplementasikannya dalam desain
2. Meningkatkan kemampuan *Design Thinking* dalam mendesain website sesuai dengan kebutuhan pengguna
3. Meningkatkan kemampuan pengembangan *website*