

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Minyak merupakan salah satu bahan yang sering kali digunakan sebagai medium untuk proses memasak. Berdasarkan data Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (Gapki), konsumsi minyak sawit pada tahun 2018 mencapai 13,49 juta ton, dan meningkat sebanyak 23.57% menjadi 16,67 juta ton di tahun 2019. Tingginya penggunaan minyak mempengaruhi angka produksi limbah yang dihasilkan. Sebanyak 1000 ton sampah yang disumbangkan ke TPA setiap harinya di Tangerang (Vanessa dan Bouta, 2016). Menurut Sani (2014) dalam kementerian lingkungan hidup media brifing mengatakan bahwa sampah yang dihasilkan masyarakat paling banyak berasal dari rumah tangga. Sebanyak 54% terdiri dari sampah organik. Limbah organik berupa cairan memiliki potensi berakhir pada aliran air yang mengarah menuju sungai. Salah satunya adalah limbah minyak jelantah.

Minyak goreng yang sudah digunakan lebih dari dua kali proses penggorengan dapat dikategorikan sebagai minyak jelantah walaupun sudah disaring ataupun dijernihkan kembali (waste4change, 2020). Hal ini dikarenakan minyak mengandung zat karsinogenik yang berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia. Menurut hasil data yang dilakukan penulis mengenai apa yang dilakukan pada minyak yang telah digunakan. Data yang didapatkan menunjukkan bahwa 91% dari 100 responden mengatakan bahwa mereka membuang minyak yang

telah selesai digunakan. Sebanyak 42% responden membuang minyak sisa penggunaan ke tempat pencucian piring, 21% ke selokan, 25% ke tempat sampah, dan 8% ke tanah. Hal ini diperkuat dengan FGD yang telah dilakukan oleh penulis kepada sejumlah ibu rumah tangga yang menyatakan bahwa mayoritas dari mereka mengetahui dampak buruk tersebut. Namun, mereka tidak tahu bagaimana penanganan yang benar, dan ke mana limbah tersebut seharusnya dibuang.

Menurut Hilmy (2020), selaku gen oil yang merupakan pihak pengolah limbah jelantah. Dari *self surve* yang dilakukan menjelaskan bahwa 1 rumah tangga dapat menghasilkan 50-100 ml limbah jelantah per-harinya. Jika dalam sebuah wilayah memiliki 300.000 rumah tangga maka, kemungkinan ada 900.000 liter limbah yang terbuang ke Lingkungan yang berujung kepada pencemaran limbah. Adanya pihak yang dapat mengolah limbah jelantah membuat sebuah peluang pemanfaatan limbah secara lebih. Limbah yang dikelola akan diubah menjadi sebuah bahan bakar berupa biodiesel. Namun sistem penyaluran yang diterapkan dengan cara langsung menghampiri tempat pengumpulan, membuat minat masyarakat menurun. Hal ini menunjukkan keterbatasan aksesibilitas terhadap masyarakat. Serta kurangnya media komunikasi yang menghubungkan masyarakat langsung kepada pihak pengolah untuk ikut serta dalam upaya penyaluran limbah jelantah.

Dari masalah yang dipaparkan, penulis mengajukan penyelesaian berupa pembuatan aplikasi untuk pengolahan limbah jelantah yang dapat menjadi penghubung antara masyarakat dengan pihak pengelola limbah dalam penyaluran limbah jelantah guna mengurangi penyalahgunaan limbah jelantah.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah *user interface & user experience* aplikasi yang dapat membantu *system* penyaluran limbah jelantah?

1.3. Batasan Masalah

Dalam perancangan ini diperlukan adanya batasan permasalahan secara spesifik agar tujuan perancangan dapat tercapai. Berikut adalah batasan masalah dalam perancangan ini:

1. Demografis:

- a. Usia :
 - 1. Primer : 26-45 Tahun
 - 2. Sekunder : 17-25 Tahun
- b. Jenis kelamin :
 - 1. Primer : Perempuan
 - 2. Sekunder : Laki-laki
- c. Pendidikan : Minimum SMA/K
- d. SES : B (Menengah)

2. Geografis:

1. Primer : Warga Tangerang
2. Sekunder : Warga Jabodetabek

3. Psikografis:

1. Memiliki Rutinitas kegiatan memasak setiap harinya didapur.
2. Memiliki rasa kepedulian terhadap lingkungan dan ingin mengolah limbah jelantah.
3. Memiliki literasi baik tentang penggunaan *smartphone*.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Merancang *user interface* dan *user experience* untuk aplikasi yang dapat memudahkan proses penyaluran limbah jelantah pada kalangan rumah tangga.

1.5. Manfaat Tugas Akhir

1. Manfaat bagi penulis
 - a. Sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan selama masa studi.
 - b. Menambah wawasan tentang *user interface & user experience* yang diterapkan pada *mobile app* yang mudah dipahami.
 - c. Sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Desain.

2. Manfaat bagi masyarakat:

a. Menciptakan sebuah sarana yang dapat membantu masyarakat untuk berpartisipasi dalam penanganan limbah jelantah dengan cara disalurkan kepada pihak pengolah limbah jelantah.

3. Manfaat bagi Universitas:

a. Sebagai sarana refrensi dan informasi bagi seluruh civitas Universitas Multimedia Nusantara.

b. Sebagai kontribusi sebagai mahasiswa guna mengharukan nama universitas.