

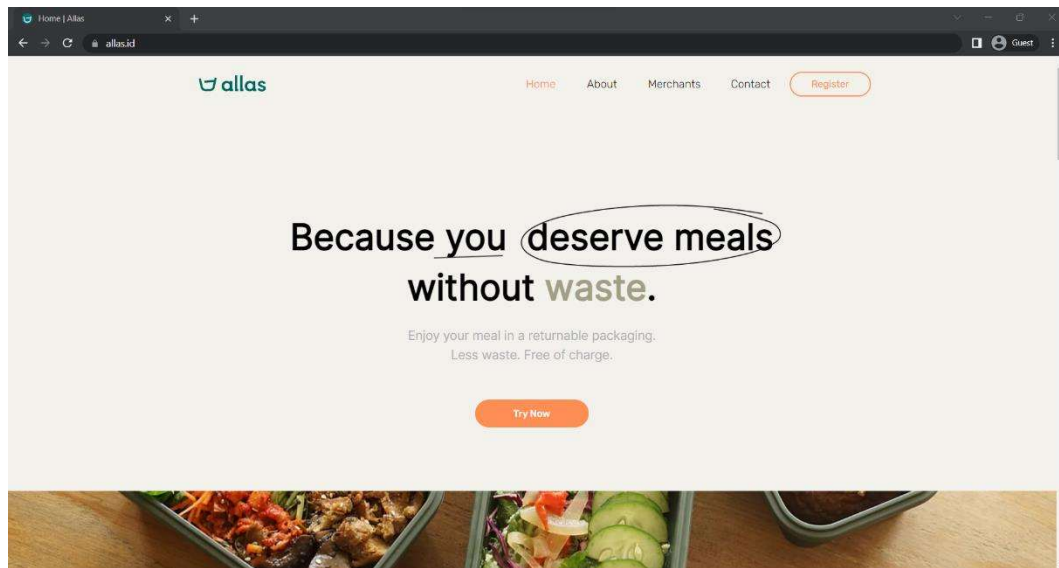
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah plastik merupakan masalah serius yang dialami di berbagai negara, jenis sampah plastik merupakan jenis sampah yang sukar diurai dan jika dibiarkan terus menerus jumlah sampah plastik akan terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia menyumbang hingga 64 juta ton sampah plastik setiap tahun dan terdapat 85.000 sampah kantong plastik terdapat di daratan sedangkan 3,2 juta ton sampah kantong plastik terbuang ke lautan [1]. Pengurangan limbah sampah plastik dapat dilakukan dengan cara menerapkan sistem ekonomi sirkular, ekonomi sirkular adalah sistem yang mengakhiri siklus hidup produk dengan konsep utama mengurangi, menggunakan kembali, dan meningkatkan bahan dalam proses produksi, distribusi dan konsumsi [2].

Allas merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan ekonomi sirkular, usaha Allas bergerak dalam bidang layanan kemasan sirkular yang memiliki tujuan untuk mengurangi sampah sekali pakai khususnya penggunaan bungkus sampah makanan dan minuman di restoran ketika konsumen memesan secara daring seperti melalui aplikasi gojek ataupun pesanan yang dibungkus, sehingga dengan adanya Allas para pembeli yang ingin membeli makanan ataupun minuman dari restaurant tidak lagi menggunakan kemasan sekali pakai akan tetapi menggunakan kemasan yang dapat digunakan kembali yang telah disediakan dari Allas. Tampilan *website* profil Allas terdapat pada Gambar 1.1:



Gambar 1.1 Tampilan Web Profil Allas

Proses pendataan kemasan yang dilakukan oleh pihak Allas saat ini hanya menggunakan cara manual yaitu menggunakan aplikasi *Google Sheets*. Pendataan merupakan salah satu faktor penting dalam proses kegiatan usaha dan metode pengumpulan data dapat mempengaruhi akses pemilik bisnis ke informasi yang tepat. Kesulitan mengakses data dapat mempengaruhi laju bisnis, seperti aktivitas penjualan yang seringkali memerlukan referensi riwayat transaksi yang diperoleh dari pengumpulan data [3].

Hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak Allas yaitu Laurencia Cindy Saputra selaku *Co-Founder* Allas menyebutkan bahwa kepedulian masyarakat terhadap sampah plastik terus meningkat dibuktikan dengan konsumen yang menggunakan kemasan dari Allas meningkat setiap tahunnya dengan jumlah total 600 pengguna dan total yang menjadi member berjumlah 300 pengguna, selaras dengan peningkatan konsumen, jumlah dari kemasan yang dimiliki Allas pun meningkat setiap tahunnya, di mulai dari tahun 2021 berjumlah 300 kemasan lalu pada tahun 2022 meningkat menjadi berjumlah 600 kemasan dan juga peningkatan mitra restoran dari Allas meningkat setiap tahunnya, dimulai dari tahun 2021 berjumlah 10 mitra restoran lalu pada tahun 2022 meningkat menjadi berjumlah 26 mitra. Dengan meningkatnya data yang dimiliki oleh Allas, *Co-Founder* Allas menyebutkan pendataan yang dilakukan selama ini masih menggunakan cara

manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti pendataan yang membutuhkan waktu yang lama dan rentan dengan kesalahan data seperti kesalahan ejaan ataupun kesalahan input data, sehingga data yang dimasukkan tidak sesuai dengan data yang terdapat di lapangan hal ini dapat berakibat fatal karena jika terdapat ketidak sesuaian data dengan data yang terdapat di lapangan dapat menyebabkan gagalnya pemesanan kemasan oleh konsumen.

Untuk pembuatan sistem *website* diperlukan metode pengembangan sistem, pada metode pengembangan sistem memiliki beberapa metode yaitu, *Sequential Model* atau *Waterfall*, *Prototyping Model*, *Spiral Model*, *Agile Development*, *VShaped Model*, *Iterative Model*, *Parallel Model* dan *RAD (Rapid Application Development)* [4]. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan model scrum yang merupakan bagian dari metode pengembangan sistem agile [5]. Scrum adalah kerangka kerja untuk menyelesaikan tugas tugas yang kompleks dan dinamis. Penggunaan kerangka kerja scrum berfungsi untuk memecahkan masalah adaptif yang kompleks, menciptakan kreativitas dan perubahan [6]. Implementasi scrum banyak digunakan di kalangan pengembang produk perangkat lunak, termasuk di bidang startup digital. Penggunaan scrum sesuai untuk pengembangan produk startup digital karena startup digital membutuhkan sistem kerja yang cepat untuk mengontrol nilai produk [7].

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak memungkinkan pendataan dilakukan secara manual, sehingga dibutuhkan pendataan yang bersifat otomatis yaitu dengan membuat rancang bangun sistem informasi pendataan kemasan berbasis *website* yang dapat menunjang efisiensi dari segi bisnis. Sistem informasi pendataan kemasan berbasis *website* ini diharapkan dapat mempermudah pihak Allas ketika melakukan pendataan dan mengurangi kesalahan data karena dalam sistem ini setiap data akan terhubung satu sama lain dan akan terintegrasi dalam satu wadah yang meliputi data konsumen, data mitra restoran Allas dan data kemasan. Dengan demikian penulis merumuskan sebuah judul untuk penelitian ini yaitu **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Kemasan Pada *Startup* Allas Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Scrum*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, didapatkan rumusan masalah yaitu proses pendataan secara manual memiliki beberapa keterbatasan yaitu membutuhkan waktu yang lama dan rentan dengan kesalahan data, sehingga diperlukan perubahan dari pendataan secara manual ke pendataan berbasis *website*.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditentukan pertanyaan penelitian pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun sistem informasi pendataan kemasan pada *startup* Allas berbasis *website* ?.
2. Bagaimana hasil pengujian pada sistem informasi pendataan kemasan pada *startup* Allas berbasis *website* menggunakan metode *black box testing* dan metode *white box testing* ?.

1.4 Batasan Masalah

Agar arah penelitian ini lebih terarah maka perlu pembatasan terhadap masalah yaitu sebagai berikut :

1. Sistem informasi pendataan kemasan berbasis *website* ini hanya dirancang untuk pihak Allas.
2. Rancang bangun sistem informasi ini hanya berbasis *website*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah merancang dan membangun sistem informasi pendataan kemasan pada *startup* Allas berbasis *website*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penelitian ini meliputi beberapa pihak yaitu sebagai berikut :

1. Bagi penulis, memperoleh ilmu pengetahuan baru dalam bidang penelitian dan menerapkan ilmu yang telah dimiliki dalam penelitian ini.
2. Bagi pihak Allas, dapat melakukan migrasi pendataan yang semula menggunakan pendataan manual dengan adanya penelitian ini pihak Allas dapat melakukan pendataan berbasis web.

3. Bagi pembaca, dengan adanya penelitian diharapkan dapat membantu bagi para pembaca yang memiliki bidang penelitian yang sama.